

الأضواء
5
5 X 12 = 60
الرياضيات
الصف الخامس الابتدائى
الفصل الدراسى الأول
2024

المحتويات

المحور الأول : الحس العددى والعمليات

الوحدة الأولى القيمة المكانية للأعداد العشرية وحسابها



الوحدة الثانية العلاقات بين الأعداد



الوحدة الثالثة ضرب الأعداد الصحيحة



المحور الثانى : العمليات الحسابية والتفكير الجبرى

الوحدة الرابعة القسمة على أعداد صحيحة

الوحدة الخامسة عمليتا الضرب والقسمة مع الكسور العشرية

الوحدة السادسة التعبيرات العددية والأنماط

المحور الأول

الحس العددى والعمليات



الوحدة الأولى: القيمة المكانية للأعداد العشرية وحسابها:

- المفهوم الأول: الكسور العشرية حتى جزء من الألف.
- المفهوم الثانى: جمع وطرح الكسور العشرية.

الوحدة الثانية: العلاقات بين الأعداد:

- المفهوم الأول: التعبيرات الرياضية والمعادلات والعالم من حولنا.
- المفهوم الثانى: العوامل والمضاعفات.

الوحدة الثالثة: ضرب الأعداد الصحيحة:

- المفهوم الأول: الضرب فى عدد مكون من رقمين.
- المفهوم الثانى: ضرب عدد مكون من 4 أرقام فى عدد مكون من رقمين.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



القيمة المكانية للأعداد العشرية وحسابها



المفهوم الأول: الكسور العشرية حتى جزء من الألف

الدرس الأول: الكسور العشرية حتى جزء من الألف:

- يقرأ التلاميذ الأعداد العشرية حتى جزء من الألف.
- يكتب التلاميذ الأعداد العشرية حتى جزء من الألف.

الدرس الثاني: تغيير القيم المكانية:

- يشرح التلاميذ كيف تتغير قيمة الرقم عند تحركه إلى اليسار أو اليمين في الكسر العشري أو في العدد الصحيح.

الدرس الثالث: تكوين الكسور العشرية وتحليلها:

- يكوّن التلاميذ الكسور العشرية ويحللونها بطرق متعددة.

الدرس الرابع: مقارنة الكسور العشرية:

- يقارن التلاميذ الكسور العشرية حتى جزء من الألف.

الدرس الخامس: تقريب الكسور العشرية:

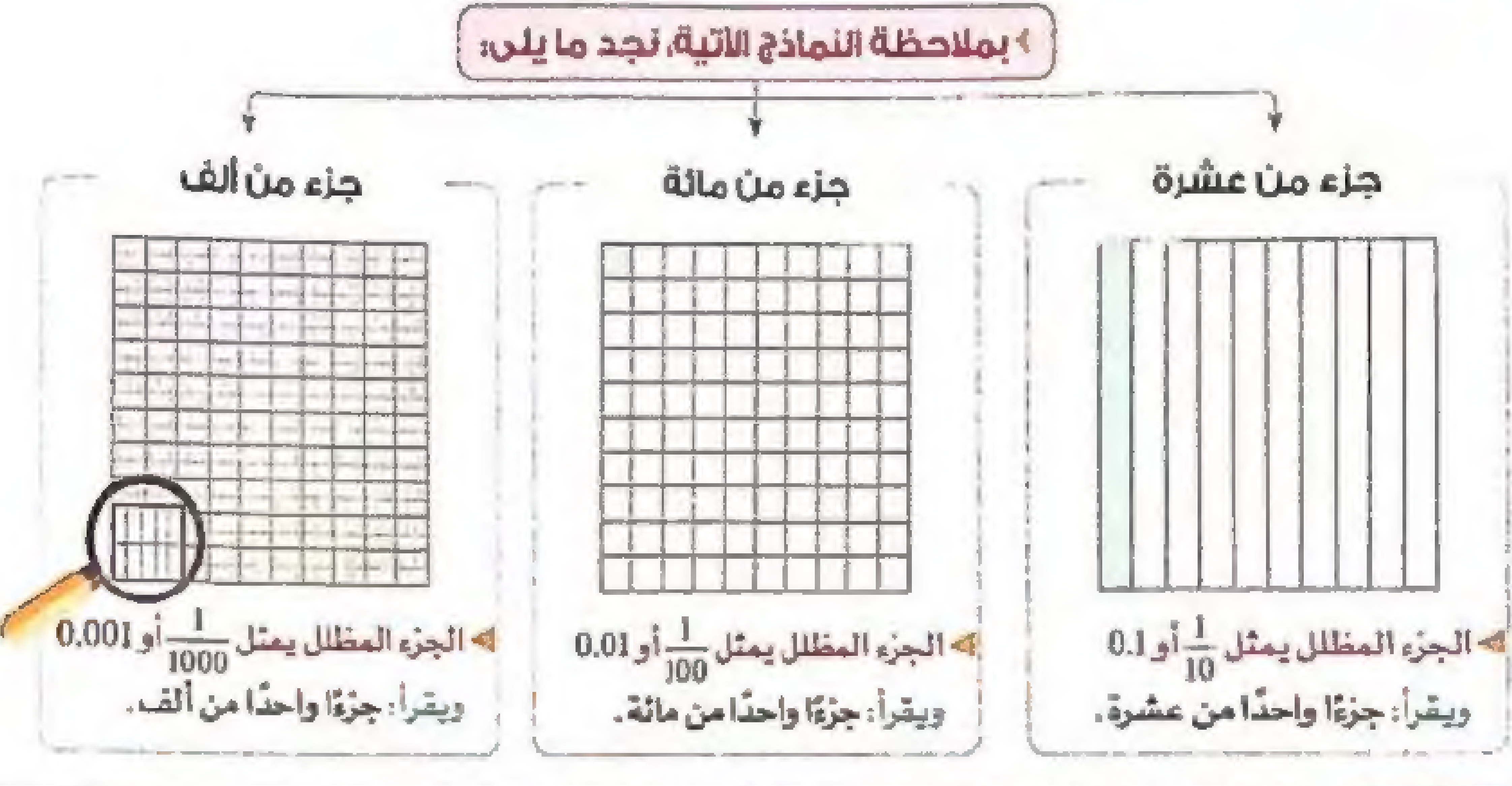
- يقرب التلاميذ الكسور والأعداد العشرية إلى أقرب جزء من عشرة أو جزء من مائة أو جزء من ألف.



استكشف صل كل نموذج بالكسر العشرى الذى يمثله:



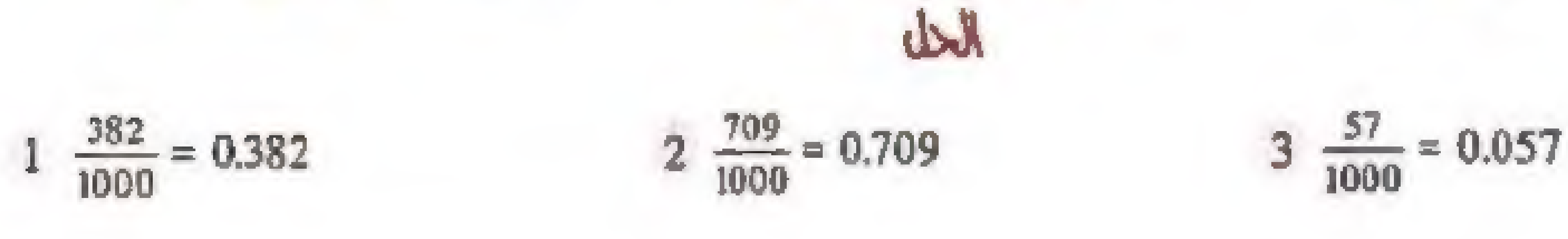
تعلم 1 استكشاف الأجزاء من ألف:



مثال (1) عبر عن الجزء المظلل فى كل نموذج مما يأتى باستخدام الكسر الاعتيادى و الكسر العشرى:

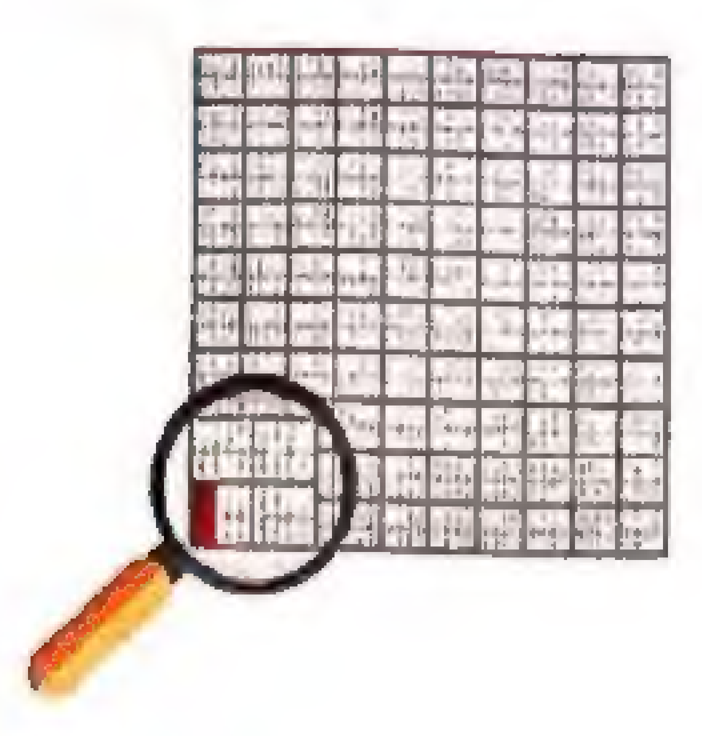


الحل



مفردات أساسية:
- أجزاء من ألف

تعلم 2 الكسور العشرية حتى الأجزاء من ألف



من النموذج المقابل، نجد أن:

◀ الكسر الاعتيادى الذى يعبر عن الجزء المظلل هو $\frac{4}{1000}$

ويمكن التعبير عن الكسر $\frac{4}{1000}$ باستخدام الكسور العشرية كالآتى:

$\frac{4}{1000} = 0.004$ ويقرأ: أربعة أجزاء من ألف.

(علامة عشرية، جزء من عشرة، جزء من مائة، جزء من ألف)



لاحظ أن

◀ $\frac{4}{10} = 0.4$ وتكون العلامة العشرية بعد رقم واحد.

◀ $\frac{4}{100} = 0.04$ وتكون العلامة العشرية بعد رقمين.

◀ $\frac{4}{1000} = 0.004$ وتكون العلامة العشرية بعد ثلاثة أرقام.

◀ 0.1 = 0.10 = 0.100

جزء واحد من عشرة = عشرة أجزاء من مائة = مائة جزء من ألف.

◀ 735 جزءًا من ألف يعبر عنه بـ:
- 7 أجزاء من عشرة و 3 أجزاء من مائة و 5 أجزاء من ألف.
- أو 73 جزءًا من مائة و 5 أجزاء من ألف.
- أو 7 أجزاء من عشرة و 35 جزءًا من ألف.

◀ العدد 7.241 يكتب لفظيًا: سبعة، ومائتان وواحدًا وأربعين جزءًا من ألف.

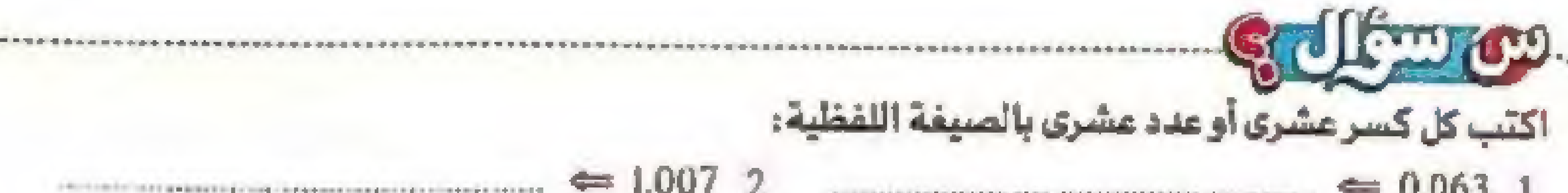
انتبه
- ▶ $0.1 \neq 0.01 \neq 0.001$
- ▶ $0.1 > 0.01 > 0.001$

مثال (2) اكتب كلًا من الكسور الاعتيادية الآتية على صورة كسر عشرى:

1 $\frac{7}{10}$ 2 $\frac{54}{100}$ 3 $\frac{7}{1000}$ 4 $\frac{507}{1000}$ 5 $\frac{83}{1000}$ 6 $\frac{719}{1000}$

الحل

1 0.7 2 0.54 3 0.007 4 0.507 5 0.083 6 0.719



س سؤال ؟

اكتب كل كسر عشرى أو عدد عشرى بالصيغة اللفظية:

1 0.063 ⇐ .... 2 1.007 ⇐ ....

3 3.012 ⇐ .... 4 1.6 ⇐ ....

5 0.111 ⇐ .... 6 4.35 ⇐ ....

إرشادات لولى الأمر:
- تأكد من أن ابنك قادر على التعبير عن الكسور الاعتيادية فى صورة أعداد أو كسور عشرية.



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner





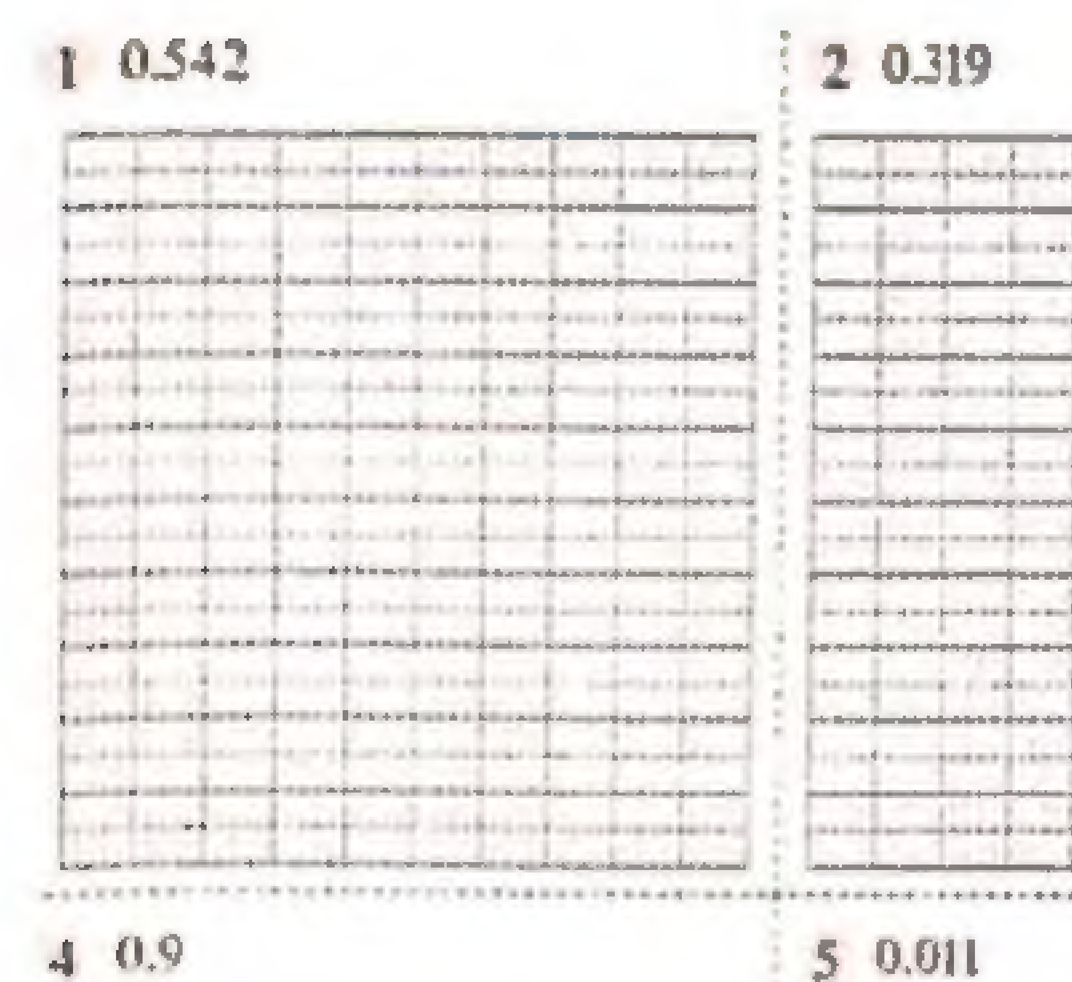
على الدرس 1

تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

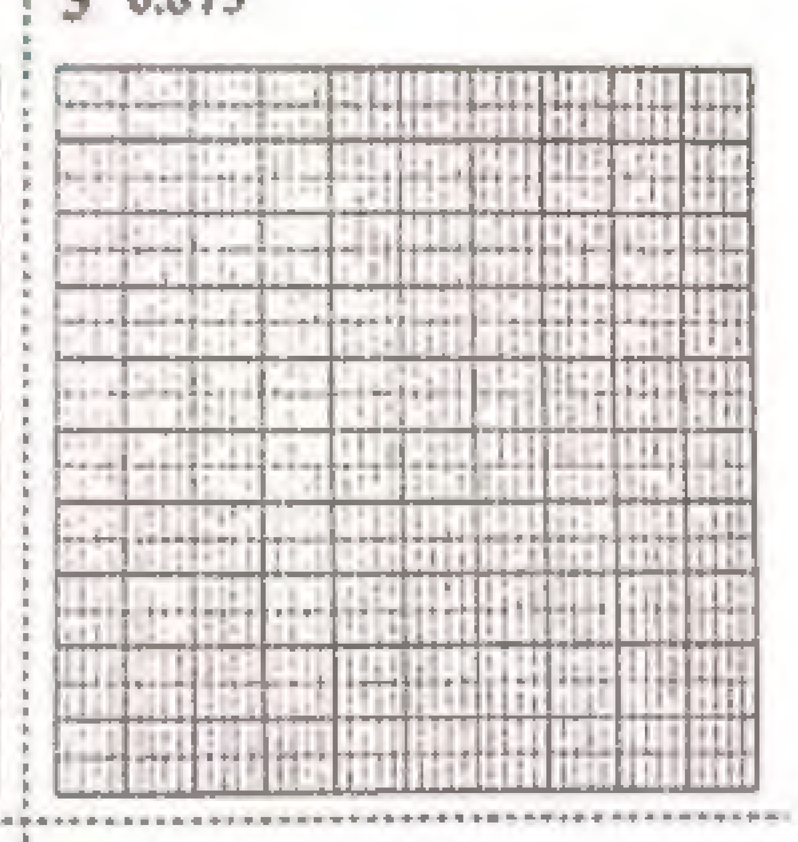


① مثل الكسور العشرية الآتية مستخدمًا النماذج:

1 0.542   2 0.319   3 0.873

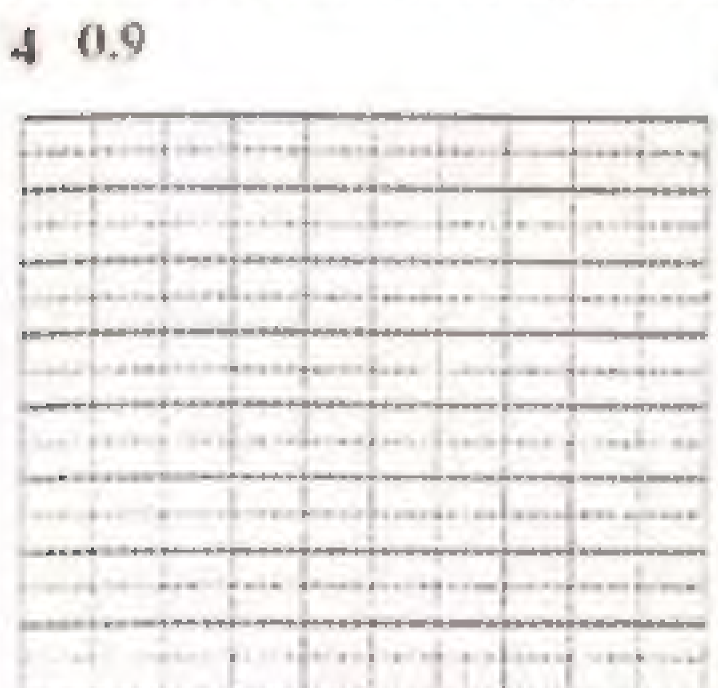


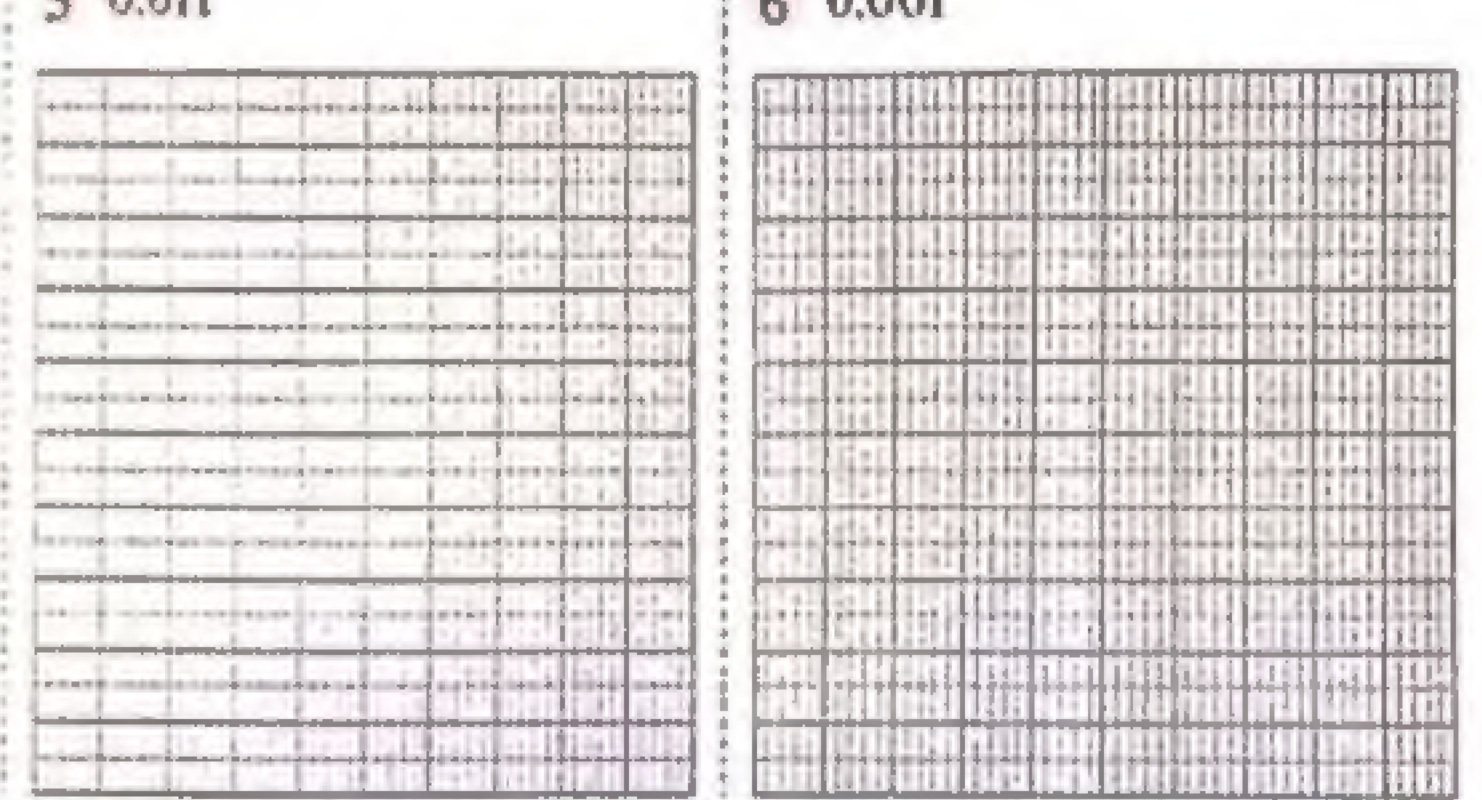


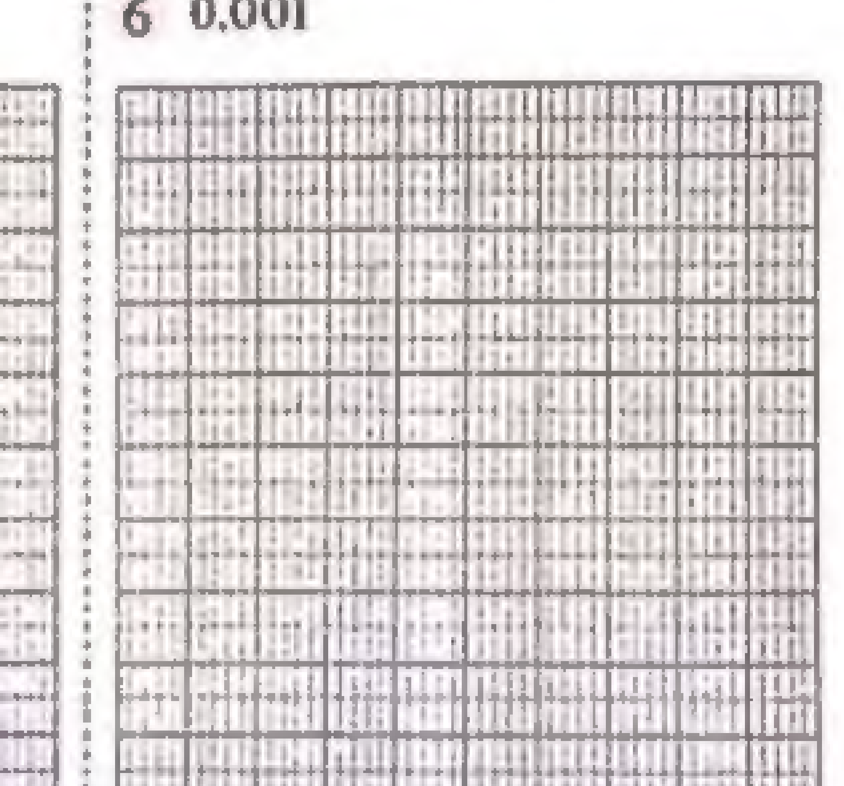


4 0.9   5 0.011   6 0.001









② اكتب كلًّا من الكسور الآتية فى صورة كسر عشرى أو عدد عشرى:

1 $\frac{173}{1000}$ = ...
2 $\frac{375}{1000}$ = ...
3 $\frac{54}{1000}$ = ...
4 $\frac{127}{1000}$ = ...
5 $\frac{2}{100}$ = ...
6 $\frac{17}{100}$ = ...
7 $\frac{891}{1000}$ = ...
8 $\frac{9}{10}$ = ...
9 $\frac{254}{1000}$ = ...
10 $\frac{914}{100}$ = ...
11 $\frac{327}{10}$ = ...
12 $\frac{1,251}{1000}$ = ...

③ أكمل ما يأتى:

1 الرقم الموجود فى خانة الأجزاء من مائة فى الكسر العشرى 0.879 هو ....
2 الرقم الذى يمثل جزءًا من ألف فى الكسر العشرى 0.921 هو ....
3 عدد الأجزاء من عشرة فى الكسر العشرى 0.740 يساوى .... أجزاء.
4 الرقم الموجود فى خانة الآحاد فى الكسر العشرى 0.487 هو ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على كتابة الكسور فى صورة أعداد عشرية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

4 لاحظ النماذج الآتية واكتب الكسر العشري الذي تمثله ثم أكمل:

1

◄ الكسر العشري: ....

◄ .... جزء من عشرة و .... جزء من مائة و .... جزء من ألف.

2

◄ الكسر العشري: ....

◄ .... جزء من عشرة و .... أجزاء من مائة.

3

◄ الكسر العشري: ....

◄ .... أجزاء من عشرة و .... أجزاء من مائة و .... أجزاء من ألف.

5 صل الكسور الاعتيادية بالكسور والأعداد العشرية المكافئة لها:

1	2	3	4
$\frac{125}{1000}$	$\frac{751}{100}$	$\frac{1,991}{1000}$	$\frac{3}{10}$
7.51	0.125	0.300	1.991

6 أكمل كما بالمثال:

مثال 875 جزءًا من ألف ⇐ 8 أجزاء من عشرة و 7 أجزاء من مائة و 5 أجزاء من ألف.

1 0.097 ⇐ .... أجزاء من ألف و .... أجزاء من مائة و .... جزء من عشرة.

2 ثمانية وخمسون جزءًا من مائة ⇐ .... جزء من ألف و .... أجزاء من مائة و .... أجزاء من عشرة.

3 .... ⇐ 5 أجزاء من ألف و 0 جزء من مائة و 6 أجزاء من عشرة.

4 0.389 ⇐ .... أجزاء من ألف و .... أجزاء من مائة و .... أجزاء من عشرة.

7 اكتب كل عدد مما يأتي بالصيغة اللفظية كما بالمثال:

مثال 5.241 ⇐ خمسة ، ومائتان وواحد وأربعون جزءًا من ألف.

1 1.801 ⇐ ....

2 0.317 ⇐ ....

3 0.902 ⇐ ....

4 0.120 ⇐ ....

إرشادات لولي الأمر:

• ساعد ابنك على تمثيل الكسور العشرية حتى الأجزاء من ألف مستخدمًا النماذج.

8 حوط حول الإجابة الصحيحة:

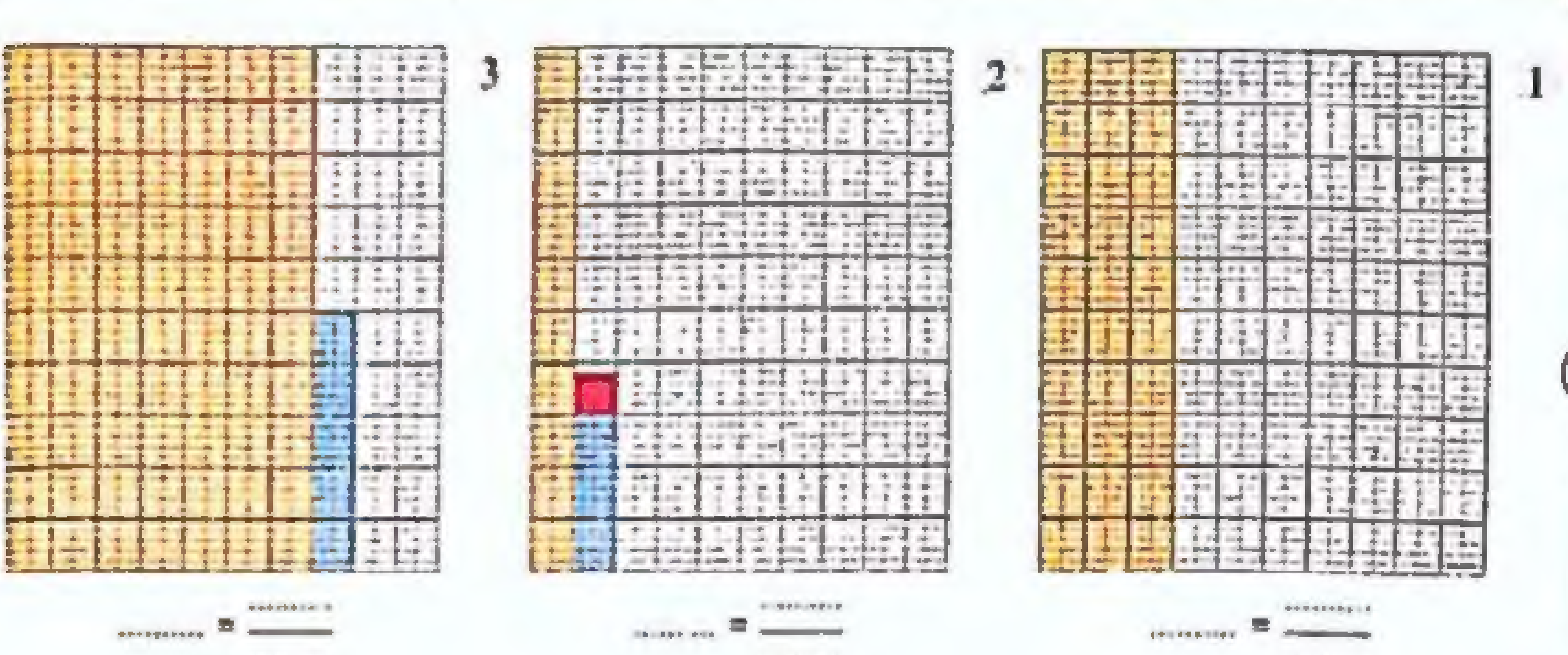
1 ثلاثة أجزاء من ألف تكتب .... (0.3 ، 0.003 ، 0.03)

2 9 أجزاء من مائة تكافئ .... جزءًا من ألف. (900 ، 90 ، 19)

3 الكسر الاعتيادى الذى يكافئ الكسر العشرى 0.810 هو .... ($\frac{81}{100}$ ، $\frac{18}{100}$ ، $\frac{81}{10}$)

4 الكسر العشرى الذى يكافئ الكسر الاعتيادى $\frac{17}{100}$ هو .... (0.07 ، 0.170 ، 1.7)

9 اكتب كلًّا من الكسر العشرى والكسر الاعتيادى الذى يعبر عن الأجزاء المظللة فى النماذج الآتية:



1 .... = $\frac{.........}{.........}$

2 .... = $\frac{.........}{.........}$

3 .... = $\frac{.........}{.........}$

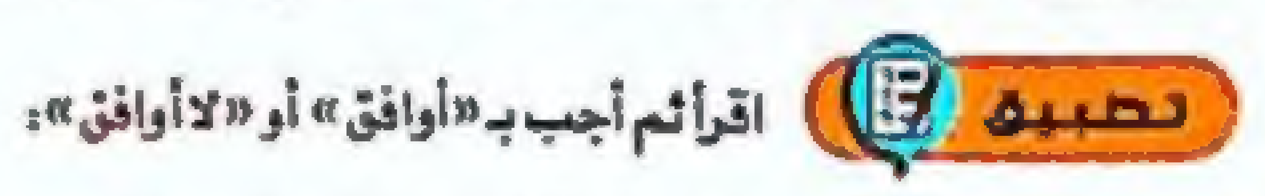
10 أكمل الجدول التالى كما بالمثال:

	الكسر الاعتيادى	الصورة العشرية	الجزء من عشرة	الجزء من مائة	الجزء من ألف
مثال	$\frac{8}{1000}$	0.008	0	0	8
1	$\frac{52}{1000}$	....	....	....	....
2	$\frac{314}{1000}$	....	....	....	....
3	$\frac{509}{1000}$	....	....	....	....

فكر

◄ إذا كانت أسعار أنواع البنزين فى إبريل 2021 كما يلى:

- بنزين 80: 6.75 جنيه لكل لتر.
- بنزين 92: 8.00 جنيهات لكل لتر.
- بنزين 95: 9.00 جنيهات لكل لتر. فما هو نوع لتر البنزين الأقل ثمنًا؟ وما هو نوع لتر البنزين الأعلى ثمنًا؟



اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول أحمد: إن الكسر العشرى 0.740 يساوى الكسر العشرى 0.74، هل توافقه؟

◯ أوافق ◯ لا أوافق السبب: ....



إرشادات لولى الأمر:

- مرن ابنك على تمثيل الكسور العشرية باستخدام النماذج والكسور الاعتيادية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 الرقم الموجود فى خانة الأجزاء من ألف فى العدد العشرى 9.274 هو ....

أ 4 ب 0.4 جـ 0.04 د 0.004

2 $1.712 = \frac{1,712}{\dots\dots}$ (الجيزة 2022)

أ 10 ب 100 جـ 1,000 د 10,000

3 فى أى مما يأتى يكون الرقم الموجود بخانة الأجزاء من ألف هو 9؟ .... (الجيزة 2022)

أ 0.159 ب 0.915 جـ 9.15 د 0.195

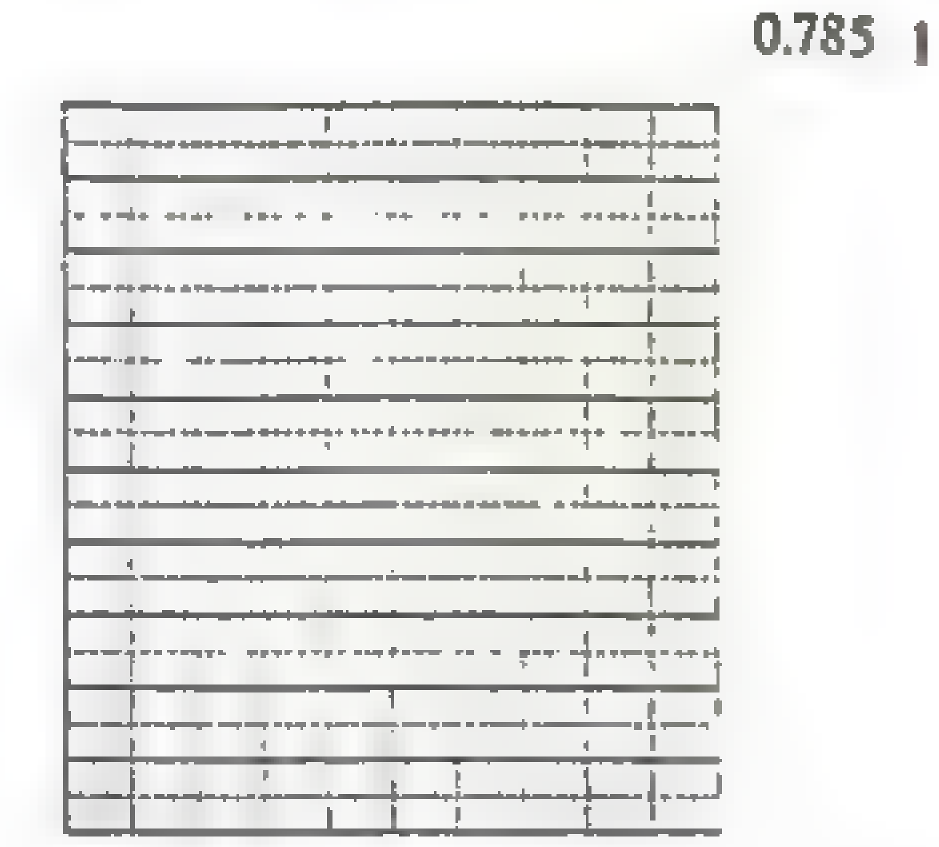
2 أكمل ما يأتى:

1 $\frac{15}{100} = \dots\dots\dots$ 2 $\frac{324}{1000} = \dots\dots\dots$ 3 $\frac{7}{10} = \dots\dots\dots$

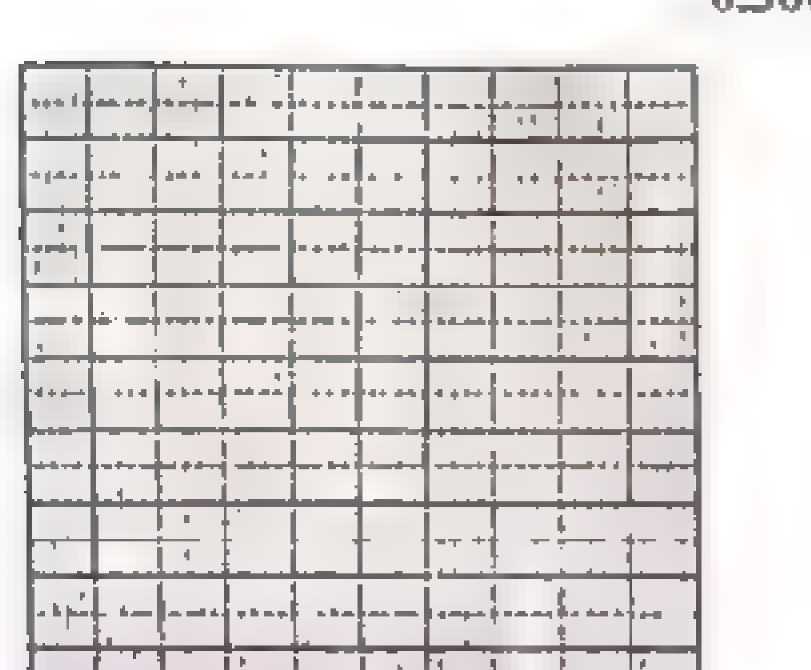
4 $2.17 = \frac{\dots}{100}$ 5 $0.375 = \frac{\dots\dots}{1000}$ 6 $5.271 = \frac{5,271}{\dots\dots}$

3 مثّل الكسور العشرية الآتية مستخدمًا النماذج:

1 0.785



2 0.500



أكمل الجدول التالى:

	الصيغة اللفظية	الصيغة القياسية	الجزء من عشرة	الجزء من مائة	الجزء من ألف
1	سبعة وعشرون جزءًا من مائة	....	....		
2	مائة وخمسة وعشرون جزءًا من ألف	....	....	....	....
3	تسعة أجزاء من مائة	....	....	....	....
4	4 أجزاء من عشرة و9 أجزاء من مائة	....	....	....	....
5	مائتان وتسعة وستون جزءًا من ألف	....	....		

تابع مستواك


أقل من 10


من 10 إلى 13


من 13 إلى 17


من 17 إلى 20



استكشف رتب الأعداد الآتية تنازليًا:

97,504 ، 3,615 ، 112 ، 1,800 ، 30

تعلم 1 تغيير قيمة الرقم مع تغيير القيمة المكانية بالعدد (الحركة لليسار):

أولًا تغيير القيم فى العدد الصحيح:

يمكننا إيجاد حاصل ضرب 10 × 3,215 باستخدام جدول القيمة المكانية كما يلى:

عند ضرب العدد 3,215 فى 10 نلاحظ أن:

◄ كل رقم من أرقام العدد يتحرك لليسار خانة واحدة وتزداد قيمته،

بحيث إن:

◄ الرقم 5 يتحرك إلى اليسار وتزداد قيمته من 5 إلى 50

◄ الرقم 1 يتحرك إلى اليسار وتزداد قيمته من 10 إلى 100

◄ الرقم 2 يتحرك إلى اليسار وتزداد قيمته من 200 إلى 2,000

◄ الرقم 3 يتحرك إلى اليسار وتزداد قيمته من 3,000 إلى 30,000

مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
		3	2	1	5
	3	2	1	5	0

وبالتالى فإن: $3,215 \times 10 = 32,150$

ثانيًا تغيير القيم فى العدد العشرى أو الكسر العشرى:

يمكننا إيجاد حاصل ضرب 10 × 3.157 باستخدام جدول القيمة المكانية كما يلى:

عند ضرب العدد 3.157 فى 10 نلاحظ أن:

◄ كل رقم من أرقام العدد يتحرك لليسار خانة واحدة وتزداد قيمته،

بحيث إن:

◄ الرقم 7 يتحرك إلى اليسار وتزداد قيمته من 0.007 إلى 0.07

◄ الرقم 5 يتحرك إلى اليسار وتزداد قيمته من 0.05 إلى 0.5

◄ الرقم 1 يتحرك إلى اليسار وتزداد قيمته من 0.1 إلى 1

◄ الرقم 3 يتحرك إلى اليسار وتزداد قيمته من 3 إلى 30

مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
		3	.	1	5	7
	3	1	.	5	7	

وبالتالى فإن: $3.157 \times 10 = 31.57$



◄ عند ضرب أى عدد (عدا الصفر) فى 10 تزداد قيمته لتصبح 10 أمثال قيمته.

◄ عند ضرب أى عدد (عدا الصفر) فى 100 تزداد قيمته لتصبح 100 مثل قيمته.

مفردات أساسية:
• رقم – قسمة – ضرب – قيمة.

تعلم 2 تغيير قيمة الرقم مع تغيير القيمة المكانية بالعدد (الحركة لليمين):

أولاً تغيير القيم في العدد الصحيح:

عند قسمة 10 ÷ 817، نلاحظ أن:

- كل رقم من أرقام العدد يتحرك لليمين خانة واحدة، وتقل قيمته، بحيث إن:
- الرقم 7 يتحرك إلى اليمين وتقل قيمته من 7 إلى 0.7
- الرقم 1 يتحرك إلى اليمين وتقل قيمته من 10 إلى 1
- الرقم 8 يتحرك إلى اليمين وتقل قيمته من 800 إلى 80

وبالتالي فإن: 817 ÷ 10 = 81.7

الوحدات			.	الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
8	1	7	.			
	8	1	.	7		

ثانياً تغيير القيم في العدد العشري أو الكسر العشري:

عند قسمة 10 ÷ 6.5، نلاحظ أن:

- كل رقم من أرقام العدد يتحرك لليمين خانة واحدة، وتقل قيمته، بحيث إن:
- الرقم 5 يتحرك إلى اليمين وتقل قيمته من 0.5 إلى 0.05
- الرقم 6 يتحرك إلى اليمين وتقل قيمته من 6 إلى 0.6

وإذا قسم العدد 6.5 على 100، نلاحظ أن:

- كل رقم من أرقام العدد يتحرك خانتين لليمين وتقل قيمته بحيث إن:
- الرقم 5 يتحرك إلى اليمين وتقل قيمته من 0.5 إلى 0.005
- الرقم 6 يتحرك إلى اليمين وتقل قيمته من 6 إلى 0.06

وبالتالي فإن: 6.5 ÷ 100 = 0.065 ، 6.5 ÷ 10 = 0.65

الوحدات			.	الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
		6	.	5		
		0	.	6	5	
		0	.	0	6	5

لاحظ أن

- عند قسمة أي عدد (عدا الصفر) على 10 أو (ضربه × $\frac{1}{10}$) تقل قيمته لتصبح $\frac{1}{10}$ من قيمته.
- عند قسمة أي عدد (عدا الصفر) على 100 أو (ضربه × $\frac{1}{100}$) تقل قيمته لتصبح $\frac{1}{100}$ من قيمته.

س سؤال ؟

أوجد ناتج ما يلي مستخدمًا جدول القيمة المكانية:

1) 5.13 × 10 = ...

الوحدات			.	الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
......	......	......	...	......	......	......
......	......	......	...	......	......	......

2) 1.52 ÷ 10 = ...

الوحدات			.	الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
......	......	......	...	......	......	......
......	......	......	...	......	......	......

إرشادات لولي الأمر

- تأكد من فهم ابنك لتغيير قيمة الرقم تبعًا لتغيير قيمته المكانية.





أوجد ناتج كلٍّ مما يأتي مستخدمًا جدول القيمة المكانية، ثم أكمل:

1 $57 \times 10 =$ ....

الآلاف: مئات	عشرات	آحاد	الوحدات: مئات	عشرات	آحاد	.	الأجزاء العشرية: جزء من عشرة	جزء من مائة
				5	7			

◄ قيمة العدد (تزيد/تقل) بالضرب في 10

◄ قيمة الرقم 5 تتغير من .... إلى ....

◄ قيمة الرقم 7 تتغير من .... إلى ....

2 $6.5 \times 10 =$ ....

الآلاف: مئات	عشرات	آحاد	الوحدات: مئات	عشرات	آحاد	.	الأجزاء العشرية: جزء من عشرة	جزء من مائة
					6	.	5	

◄ قيمة العدد (تزيد/تقل) بالضرب في 10

◄ قيمة الرقم 6 تتغير من .... إلى ....

◄ قيمة الرقم 5 تتغير من .... إلى ....

3 $148 \times 10 =$ ....

الآلاف: مئات	عشرات	آحاد	الوحدات: مئات	عشرات	آحاد	.	الأجزاء العشرية: جزء من عشرة	جزء من مائة
			1	4	8			

◄ قيمة العدد (تزيد/تقل) بالضرب في 10

◄ قيمة الرقم 8 تتغير من .... إلى ....

◄ قيمة الرقم 1 تتغير من .... إلى ....

4 $35.24 \times 100 =$ ....

الآلاف: مئات	عشرات	آحاد	الوحدات: مئات	عشرات	آحاد	.	الأجزاء العشرية: جزء من عشرة	جزء من مائة
				3	5	.	2	4

◄ قيمة العدد (تزيد/تقل) بالضرب في 100

◄ قيمة الرقم 5 تتغير من .... إلى ....

◄ قيمة الرقم 4 تتغير من .... إلى ....

5 $57 \div 10 =$ ....

الآلاف: مئات	عشرات	آحاد	الوحدات: مئات	عشرات	آحاد	.	الأجزاء العشرية: جزء من عشرة	جزء من مائة
				5	7			

◄ قيمة العدد (تزيد/تقل) بالقسمة على 10

◄ قيمة الرقم 7 تتغير من .... إلى ....

◄ قيمة الرقم 5 تتغير من .... إلى ....

6 $345 \div 10 =$ ....

الآلاف: مئات	عشرات	آحاد	الوحدات: مئات	عشرات	آحاد	.	الأجزاء العشرية: جزء من عشرة	جزء من مائة
			3	4	5			

◄ قيمة العدد (تزيد/تقل) بالقسمة على 10

◄ قيمة الرقم 5 تتغير من .... إلى ....

◄ قيمة الرقم 3 تتغير من .... إلى ....

7 $8.9 \div 100 =$ ....

الآلاف: عشرات	آحاد	الوحدات: مئات	عشرات	آحاد	.	الأجزاء العشرية: جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
				8	.	9		

◄ قيمة العدد (تزيد/تقل) بالقسمة على 100

◄ قيمة الرقم 8 تتغير من .... إلى ....

◄ قيمة الرقم 9 تتغير من .... إلى ....

8 $25 \times \frac{1}{10} =$ ....

الآلاف: مئات	عشرات	آحاد	الوحدات: مئات	عشرات	آحاد	.	الأجزاء العشرية: جزء من عشرة	جزء من مائة
				2	5			

◄ قيمة العدد (تزيد/تقل) بالضرب في $\frac{1}{10}$

◄ قيمة الرقم 5 تتغير من .... إلى ....

◄ قيمة الرقم 2 تتغير من .... إلى ....

إرشادات لولي الأمر:

• ساعد ابنك في دراسة تغيير قيمة أرقام العدد عندما تتحرك يمينًا أو يسارًا وملاحظة قيمة العدد أو الكسر الناتج.

2 ضع خطًا تحت الإجابة الصحيحة:

1 عند ضرب العدد في 100، فإن أرقام العدد تتحرك خانتين في اتجاه .... (اليمين ، اليسار ، غير ذلك)

2 عند ضرب العدد 17 في $\frac{1}{10}$، فإن قيمة الرقم 7 تصبح .... (70 ، 0.07 ، 0.7)

3 قيمة العدد تزداد بالضرب في .... ويتحرك كل رقم من أرقامه خانة واحدة اتجاه اليسار. (5 ، 100 ، 10)

4 عند قسمة العدد 7,000 على العدد 100 ، فإن قيمته تصبح .... (7 ، 700 ، 70)

5 36.51 × .... = 3.651 ($\frac{1}{10}$ ، 10 ، 100)

6 عندما تتحرك أرقام العدد في اتجاه اليمين ، فإن قيمة العدد .... (تزداد ، تقل ، غير ذلك)

3 أوجد ناتج ما يلي مستخدمًا جدول القيمة المكانية:

1 1,120 ÷ 10 = ...	2 2.31 × 10 = ...	3 $5.4 \times \frac{1}{10}$ = ...
4 2,171 ÷ 100 = ...	5 2.75 × 100 = ...	6 8,100 ÷ 100 = ...
7 4,731 ÷ 10 = ...	8 1.75 ÷ 10 = ...	9 17.4 × 10 = ...
10 510 ÷ 100 = ...	11 165 ÷ 10 = ...	12 731.1 × 10 = ...
13 7.51 × 10 = ...	14 3.01 × 1,000 = ...	15 2.532 × 100 = ...

4 أكمل ما يلي:

1 عند ضرب العدد 78 في العدد 10، فإن قيمة العدد .... بالضرب في 10

2 عند ضرب العدد 97.4 في $\frac{1}{10}$، فإن قيمة العدد .... بالضرب في $\frac{1}{10}$

3 عند ضرب العدد 5.720 في العدد 10، فإن قيمة الرقم 5 تتغير من .... إلى ....

4 عند ضرب العدد 2.15 في العدد 10، فإن قيمة الرقم 1 تتغير من .... إلى ....

5 عند قسمة العدد 4.2 على 10، فإن قيمة الرقم 4 تتغير من .... إلى ....

6 عند ضرب العدد 3.17 في 100، فإن قيمة الرقم 7 تتغير من .... إلى ....

وضح لابنك أنه عند قسمة العدد على 10 أو ضربه في $\frac{1}{10}$ فإن أرقام العدد تتحرك خانة واحدة في اتجاه اليمين وتقل قيمة العدد لتصبح $\frac{1}{10}$ من قيمته.



ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

5 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

1 عند ضرب العدد 178 فى 100، فإن قيمة العدد تزيد بالضرب فى $\frac{1}{100}$ ( )

2 عند ضرب العدد 79 فى 10، فإن قيمة العدد تزيد بالضرب فى 10 ( )

3 قيمة العدد تقل عند القسمة على 10 ( )

4 عند ضرب العدد فى 10، فإن أرقام العدد تتحرك من اليسار إلى اليمين. ( )

6 لاحظ جداول القيمة المكانية التالية، ثم اكتب مسألة الضرب أو القسمة التى تعبر عن تغيير القيم:

1

آلاف			الوحدات			.	الأجزاء العشرية	
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة
	2	1	5	7	3	.		
		2	1	5	7	.	3	

....

2

الوحدات			.	الأجزاء العشرية	
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة
	2	5	.	4	8
2	5	4	.	8	

....

7 اقرأ ثم أجب مستخدمًا جدول القيمة المكانية:

1 ينتج مصنع للأجهزة الكهربائية 1,358 جهازًا يوميًا.

أوجد عدد الأجهزة التى ينتجها المصنع فى 10 أيام.

....

الآلاف			الوحدات		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
		1	3	5	8
.....	.....	.....	.....	.....	.....

2 تدخر هدى 357 جنيهًا يوميًا.

أوجد قيمة المبلغ الذى تدخره هدى فى 100 يوم

....

الآلاف			الوحدات		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
			3	5	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....

3 يبيع صاحب مكتبة 34 قلمًا يوميًا.

احسب عدد الأقلام التى يبيعها فى 100 يوم.

....

الآلاف			الوحدات		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
				3	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....

4 يتقاضى عامل 2,435 جنيهًا وينفقها بالتساوى على 10 أيام.

أوجد قيمة المبلغ الذى ينفقه العامل يوميًا.

....

الآلاف	الوحدات			.	الأجزاء العشرية
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة
2	4	3	5	.	
.....	.....	.....	.....	.	.....

فكر

◄ تتغير قيمة العدد عندما تتحرك أرقامه خانتين لليسار وضح ذلك بالأمثلة.

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول سامح: إنه إذا ضرب العدد 634.5 فى 10 فإن قيمة العدد تقل لتصبح $\frac{1}{10}$ من قيمته، وتتحرك الأرقام من اليسار إلى اليمين، هل توافقه؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• أخبر ابنك أنه عندما تتحرك أرقام العدد خانتين لليسار فإن العدد يزيد ليصبح 100 مثل قيمته.

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 الرقم الذى يمثل الجزء من عشرة فى الكسر العشرى 0.972 هو ....

أ 7 ب 2 جـ 0 د 9

2 عند قسمة العدد العشرى 10.6 على 10 فإن قيمته تصبح ....

أ 106 ب 1.06 جـ 160 د 1.6

3 عندما تتحرك أرقام العدد خانة واحدة تجاه اليسار، فإن قيمة العدد .... بالضرب فى 10

أ تزداد ب تقل جـ تبقى ثابتة د غير ذلك

2 أكمل ما يأتى:

1 $\frac{125}{1000}$ = ... (فى صورة كسر عشرى)

2 3.25×10 = ...

3 عند ضرب العدد 3.159 فى 10، فإن قيمة الرقم 9 تتغير من .... إلى ....

4 عند قسمة العدد العشرى 1.7 على 10، فإن قيمة الرقم 1 تتغير من .... إلى ....

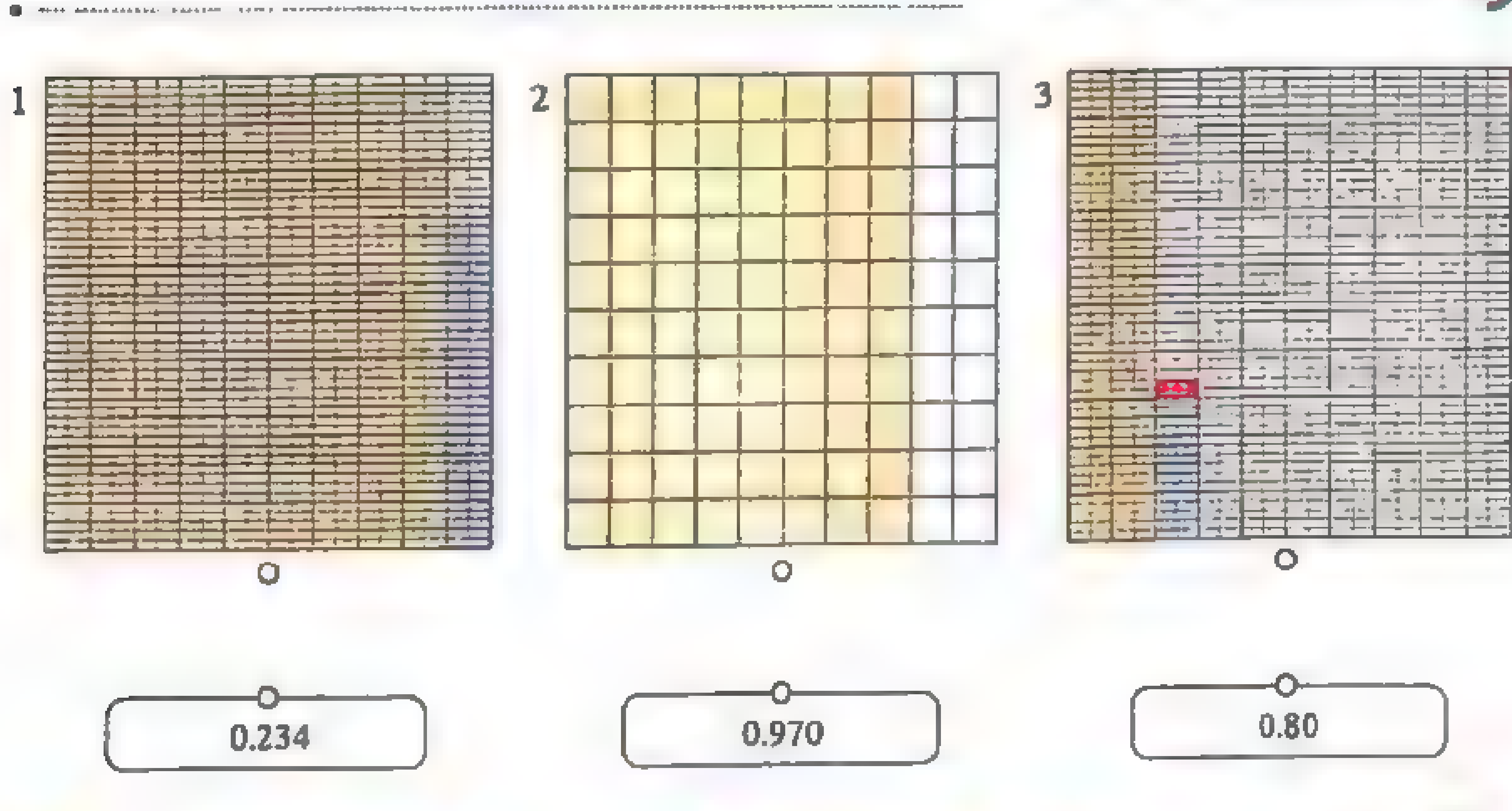
3 أوجد ناتج ما يلى (مستعينًا بجدول القيمة المكانية):

1 $5.13 \div 10$ = ... 2 3.145×10 = ... (القاهرة 2022)

3 732×10 = ... (الشرقية 2022) 4 $21.7 \div 100$ = ...

5 $121 \div 10$ = ... 6 $7{,}410 \div 100$ = ...

4 صل كل نموذج بالكسر الذى يمثله:



تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
	حل تدريبات أكثر		



اكتب الأعداد الآتية بالصيفة الممتدة:

1 625 = ... + ... + ...

2 4,107 = ... + ... + ...

3 5,167 = ... + ... + ... + ...

4 9,305 = ... + ... + ...

تعلم 1 تحليل الأعداد والكسور العشرية

• يمكن تحليل العدد 82.759 بطرق مختلفة كالآتى:

الآحاد (مئات)	عشرات	آحاد	العلامة العشرية	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
	8	2	.	7	5	9

الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة):

▶ 82.759 = 80 + 2 + 0.7 + 0.05 + 0.009

الطريقة الثانية:

▶ $82.759 = (8 \times 10) + (2 \times 1) + (7 \times \frac{1}{10}) + (5 \times \frac{1}{100}) + (9 \times \frac{1}{1000})$

الطريقة الثالثة:

▶ 82.759 = 80 + 2 + 0.7 + 0.059

الطريقة الرابعة:

▶ 82.759 = 82 + 0.759

لاحظ أن

هناك أكثر من طريقة لتحليل العدد ولكن بشرط أن تكون مجموع القيم تساوى نفس العدد عند تكوينه.



◄ الكسر العشرى 0.763 يمكن التعبير عنه كالآتى:

7 أجزاء من عشرة و 6 أجزاء من مائة و 3 أجزاء من ألف.

و 7 أجزاء من عشرة و 63 جزءًا من ألف.

و 76 جزءًا من مائة و 3 أجزاء من ألف.

◄ 4.3 تساوى 4.30، وتقرأ:

أربعة، وثلاثة أجزاء من عشرة (أو) أربعة، وثلاثون جزءًا من مائة.



س سؤال

عبر عن العدد التالى مستخدمًا جدول القيمة المكانية، ثم حلله بثلاث طرق مختلفة:

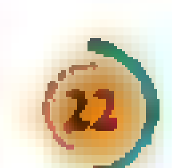
517.401

مئات	عشرات	آحاد	العلامة العشرية	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
			.			

◄ الطريقة الأولى: «الصيغة الممتدة» ....

◄ الطريقة الثانية: ....

◄ الطريقة الثالثة: ....



مفردات أساسية:

• تكوين - تحليل - صيغة ممتدة - صيغة قياسية.



فكر ● فهم ● تطبيق ● حلل ● قيّم ● ابتكر

1 عبر عن كل عدد باستخدام جدول القيمة المكانية، ثم حلله بـ 3 طرق مختلفة:

1 452.65

	الوحدات				الأجزاء العشرية		
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
				.			

◄ الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة) ....

◄ الطريقة الثانية: ....

◄ الطريقة الثالثة: ....

2 56.53

	الوحدات				الأجزاء العشرية		
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
				.			

◄ الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة) ....

◄ الطريقة الثانية: ....

◄ الطريقة الثالثة: ....

3 34.527

	الوحدات				الأجزاء العشرية		
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
				.			

◄ الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة) ....

◄ الطريقة الثانية: ....

◄ الطريقة الثالثة: ....

4 11.005

	الوحدات				الأجزاء العشرية		
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
				.			

◄ الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة) ....

◄ الطريقة الثانية: ....

◄ الطريقة الثالثة: ....

5 14.932

		الوحدات				الأجزاء العشرية		
عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
					.			

◄ الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة) ....

◄ الطريقة الثانية: ....

◄ الطريقة الثالثة: ....

6 666.707

		الوحدات				الأجزاء العشرية		
عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
					.			

◄ الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة) ....

◄ الطريقة الثانية: ....

◄ الطريقة الثالثة: ....

7 987.423

	الوحدات				الأجزاء العشرية		
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
				.			

◄ الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة) ....

◄ الطريقة الثانية: ....

◄ الطريقة الثالثة: ....

8 508.17

	الوحدات				الأجزاء العشرية		
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
				.			

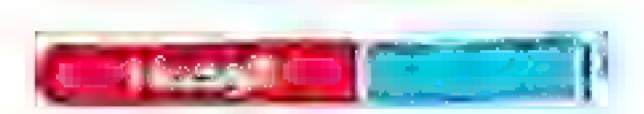
◄ الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة) ....

◄ الطريقة الثانية: ....

◄ الطريقة الثالثة: ....



درب ابنك على استخدام الصيغة الممتدة في تحليل الأعداد العشرية.



2 اكتب كل عدد مما يأتي بالصيغة الممتدة:

1 36.25 = ...

2 9.750 = ...

3 142.75 = ...

4 89.036 = ...

5 65.261 = ...

6 123.052 = ...

3 أكمل بتكوين الأعداد الآتية كما بالمثال:

مثال: 53.59 = 50 + 3 + 0.5 + 0.09

1 .... = 70 + 4 + 0.06

2 .... = 100 + 50 + 5 + 0.03

3 .... = 8 + 0.8 + 0.08

4 .... $= (1 \times 10) + (6 \times 1) + (3 \times \frac{1}{10}) + (4 \times \frac{1}{100})$

5 .... $= (9 \times 1) + (8 \times \frac{1}{1000})$

4 أكمل ما يأتي:

1 5.23 ⟸ .... آحاد و .... جزء من عشرة و .... جزء من مائة.

2 43.002 ⟸ .... عشرات و .... آحاد و .... جزء من ألف.

3 0.629 = ... + 0.02 + 0.009

4 4.44 = (4 × ....) + (4 × ....) + (4 × ....)

5 $0.523 = (2 \times \frac{1}{100}) + (3 \times \frac{1}{1000}) +$ ....

6 9.6 = ... + 0.6

7 74.351 = 70 + ... + 0.3 + ... + ...

8 $100.13 = (___ \times 100) + (___ \times \frac{1}{10}) + (___ \times \frac{1}{100})$

9 23.691 = 20 + ...

10 501.12 = 500 + 1 + ... + ...

مفكر

◄ حلل العدد [illegible] بـ3 طرق مختلفة.

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول [illegible]: إن ارتفاع منزله يساوي 16.2 متر، [illegible] إنه يمكن تحليل العدد الذي يعبر عن ارتفاع المنزل بالصيغة الممتدة فقط، هل توافقه؟

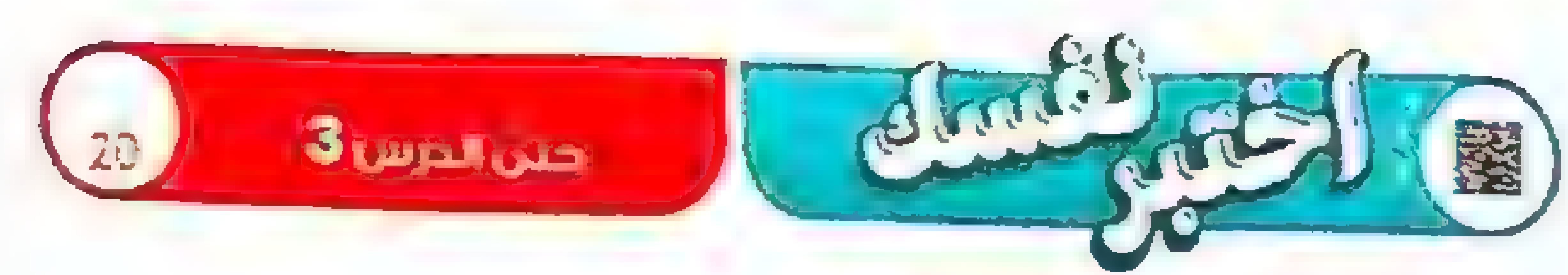
أوافق   لا أوافق   السبب: ....

....

إرشادات لولي الأمر:

• ساعد ابنك على تكوين الأعداد والكسور العشرية باستخدام جدول القيمة المكانية وتحليله بطرق مختلفة.

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



1 اختر الإجابة الصحيحة:

1. $134 + 0.56 =$ ....

أ 431.56 ب 314.56 جـ 134.56 د 654.31

2. الرقم الذي يمثل الجزء من ألف في العدد [illegible] هو ....

أ 4 ب 7 جـ 3 د 6

3. $4 + 0.6 + 0.015 =$ ....

أ 4.615 ب 6.451 جـ 514.6 د 415.6

2 أكمل ما يأتي:

1. عند ضرب العدد العشري 2.72 في 10 فإن قيمة الرقم 7 تتغير من .... إلى ....
2. الكسر العشري الذي يكافئ الكسر الاعتيادي $\frac{25}{100}$ يساوي ....
3. قيمة أي عدد عدا الصفر .... بالضرب في ....
4. [illegible] = ... آحاد و .... أجزاء من عشرة و .... أجزاء من مئة و .... جزء من ألف.

5. $36.25 \times 10 =$ ....
6. $12.5 \div 10 =$ ....
7. $496 = 4 \times$ .... $+ 9 \times 10 + 6 \times 1$
8. $3.15 \times 100 =$ ....
9. $1.27 \times \frac{?}{?} =$ ....
10. $754 \times \frac{1}{100} =$ ....

3 عبر عن العدد التالي باستخدام جدول القيمة المكانية، ثم حله بـ 3 طرق مختلفة:

جزء من ألف	جزء من مئة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات	مئات	ألف

- الطريقة الأولى: الصيغة الممتدة: ....
- الطريقة الثانية: ....
- الطريقة الثالثة: ....

4 اقرأ ثم أجب:

1. اكتب الصيغة الممتدة للعدد [illegible] ....
2. اكتب العدد العشري [illegible] بالصيغة اللفظية. ....

قيّم مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 25

ذاكر

الدرس 4

مقارنة الكسور العشرية

استكشف قارن مستخدمًا الرموز (< أو > أو =):

1 29.9 ☐ 30.2 2 37.4 ☐ 37 3 9.05 ☐ 9.5

4 41.0 ☐ 40.5 5 3.88 ☐ 38.8 6 0.99 ☐ 1

تعلم مقارنة الكسور والأعداد العشرية حتى الجزء من ألف:

• يمكن المقارنة بين العددين 3.156 و 3.152 كالآتى:

1 الآحاد: [3].156 ، [3].152 نفس الرقم

2 الجزء من عشرة: 3.[1]56 ، 3.[1]52 نفس الرقم

3 الجزء من مائة: 3.1[5]6 ، 3.1[5]2 نفس الرقم

4 الجزء من ألف: 3.15[6] ، 3.15[2] فنجد أن: [2] < [6]

وبالتالى فإن 3.156 [<] 3.152

لاحظ أن

◄ عند المقارنة يجب وضع الأعداد أسفل بعضها ومحاذاة الأرقام من اليسار إلى اليمين ثم بدء مقارنة قيم الأرقام من اليسار لليمين.

◄ يمكن استخدام جدول القيمة المكانية للمقارنة بين الأعداد العشرية، فمثلًا: 15.102 [>] 15.3

تم وضع 0 فى الأجزاء من مائة والأجزاء من ألف فى العدد 15.3 لمساواة عدد الأجزاء العشرية.

جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات
2	0	1	.	5	1
0	0	3	.	5	1

تمرن قارن بين كل مما يأتى مستخدمًا (< أو > أو =):

1 7.151 ☐ 7.055 2 40.009 ☐ 40.100 3 10.1 ☐ 1.01

4 73.010 ☐ 73.10 5 2.3 ☐ 2.30 6 1 ☐ 0.999

الحل

1 > 2 < 3 > 4 < 5 = 6 >

س سؤال؟

قارن بين كل مما يأتى مستخدمًا جدول القيمة المكانية:

1 28.143 ☐ 28.5

جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات

2 41.7 ☐ 41.281

جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات

مفردات أساسية:

• جدول القيمة المكانية.



تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 عبر عن كل عدد أو كسر عشرى فى جدول القيمة المكانية ثم قارن باستخدام (< أو > أو =) كما بالمثال:

مثال 0.345 [>] 0.342

آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
0	.	3	4	5
0	.	3	4	2

1 0.663 [ ] 0.66

آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

2 3.056 [ ] 3.3

آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

3 9.919 [ ] 8.560

آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

4 5.673 [ ] 5.60

آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

5 4.004 [ ] 4.400

آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

6 2.22 [ ] 2.220

آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

7 1.1 [ ] 1.100

آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

8 3.13 [ ] 3.130

آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

2 حوّط حول أصغر عدد فى كل مما يأتى:

1 13.36 ، 13.12 ، 13.01 ، 13.05 ، 13.13

2 5.015 ، 5.310 ، 5.125 ، 5.166 ، 5.611

3 17.521 ، 17.25 ، 17.55 ، 17.034 ، 17.231

4 9.796 ، 9.76 ، 9.679 ، 9.66 ، 9.966

5 11.011 ، 11.11 ، 11.21 ، 11.122 ، 11.12

3 قارن بين كلٍّ مما يأتى باستخدام (< أو > أو =):

1 0.777 [ ] $\frac{77}{1000}$ 2 0.56 [ ] $\frac{256}{1000}$ 3 9.34 [ ] $\frac{934}{1000}$

4 0.500 [ ] $\frac{500}{100}$ 5 0.999 [ ] $\frac{999}{1000}$ 6 12 [ ] $\frac{1,200}{1000}$



• ساعد ابنك فى كتابة الكسور الاعتيادية بصورة عشرية والمقارنة بين الكسور أو الأعداد العشرية.

4 حوّط حول العدد أو الكسر العشري الأكبر في كل مما يأتي:

1. 0.15 ، 0.5 ، 0.51 ، 0.3 ، 0.25
2. 7.9 ، 7.77 ، 7 ، 7.123 ، 7.5
3. 2.013 ، 2.71 ، 2.133 ، 2.25 ، 2.51

5 قارن بين كلٍّ مما يأتي باستخدام (< أو > أو =). ارسم جدول القيمة المكانية لمساعدتك إذا لزم الأمر:

1. 6.24 ☐ 6.25
2. 52.374 ☐ 53.374
3. 29.9 ☐ 30.2
4. 32.09 ☐ 3.57
5. 98.013 ☐ 98.101
6. 15.72 ☐ 15.7
7. 50.009 ☐ 50.100
8. 10.1 ☐ 10.011
9. 19.199 ☐ 9.199
10. 2.01 ☐ 2.099
11. 45.057 ☐ 45.100
12. 34.5 ☐ 34.500

6 رتّب ما يأتي حسب المطلوب:

1. (تصاعديًا) 5.612 ، 3.666 ، 3.612 ، 5.061

.... ، .... ، .... ، ....

2. (تنازليًا) 7 ، 8.7 ، 8 ، 7.854

.... ، .... ، .... ، ....

فكّر قارن باستخدام (< أو > أو =):

1. 2.83 ☐ 2 + 0.5 + 0.009
2. $\frac{795}{100}$ ☐ 7.950

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

إذا كان طول يونس 1.256 متر وطول أخته 1.257 متر وتقول ندى إن يونس أطول من أخته، هل توافقها؟

◯ أوافق ◯ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولي الأمر:

• درب ابنك على استخدام جدول القيمة المكانية في المقارنة بين كسرين عشريين أو عددين عشريين.

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $524 \times 100 =$ .... (الشرقية 2022)

أ 5,240 ب 45,200 جـ 52,400 د 4,250

2 $5 + 20 + 0.6 + 0.04 =$ .... (الجيزة 2022)

أ 52.64 ب 25.64 جـ 46.25 د 64.52

3 .... $= \frac{125}{1000}$

أ 1.25 ب 0.125 جـ 12.5 د 2.15

2 أكمل ما يأتي:

1 الرقم الموجود فى خانة الجزء من ألف فى الكسر العشرى 0.798 هو ....

2 سبعة وسبعون، وثلاثمائة وواحد جزء من ألف يكتب .... (بالصيغة القياسية)

3 ناتج قسمة (8,000 ÷ 10) هو ....

4 $10.24 = (1 \times ....) + (2 \times ....) + (4 \times ....)$

3 قارن بين كل عددين مستخدمًا الرموز (< أو > أو =):

1 21.67 ☐ 2.167

2 $\frac{5}{1000}$ ☐ 0.005

3 3.4 ☐ 4.3

4 9.12 ☐ 9 + 0.125

4 اقرأ، ثم أجب:

1 رتب تصاعديًا: 8.088 ، 8.888 ، 8.88 ، 8.188

.... ، .... ، .... ، ....

2 اكتب العدد 6.666 (بالصيغة الممتدة) ....

3 أيهما أصغر 60.60 أم 60.06؟ ....

4 اكتب الكسر العشرى 0.346 بالصيغة اللفظية. ....

تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
	حل تدريبات أكثر		

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ذاكر

الدرس 5
تقريب الكسور العشرية

تذكر



قرب الأعداد الآتية حسب المطلوب:

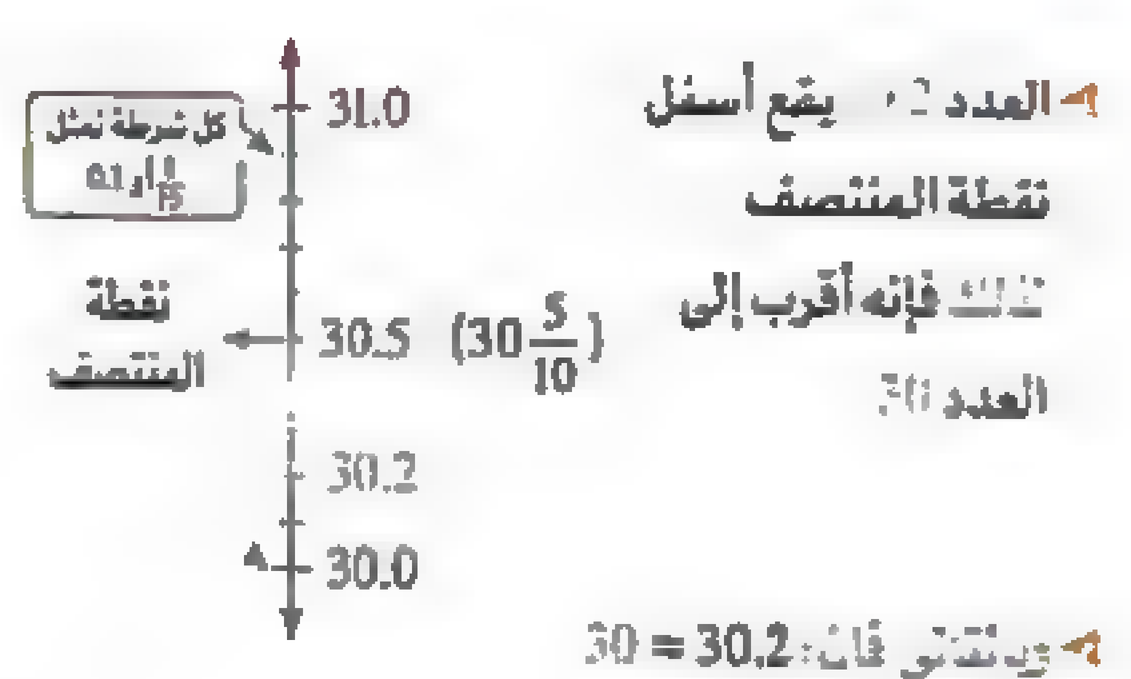
1. 875 ≈ .... (لأقرب مائة) 2. 93,452 ≈ .... (لأقرب عشرة آلاف)

تعلم 1 تقريب الكسور والأعداد العشرية باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف:

◄ يمكن تقريب الكسور والأعداد العشرية وفقًا للحالات الآتية:

أولًا: التقريب لأقرب عدد صحيح

◄ العدد 30.2 يقع أسفل نقطة المنتصف لذلك فإنه أقرب إلى العدد 30



◄ وبالتالي فإن: 30.2 ≈ 30

ثانيًا: التقريب لأقرب جزء من عشرة أو لأقرب $\frac{1}{10}$ أو لأقرب رقم عشري واحد

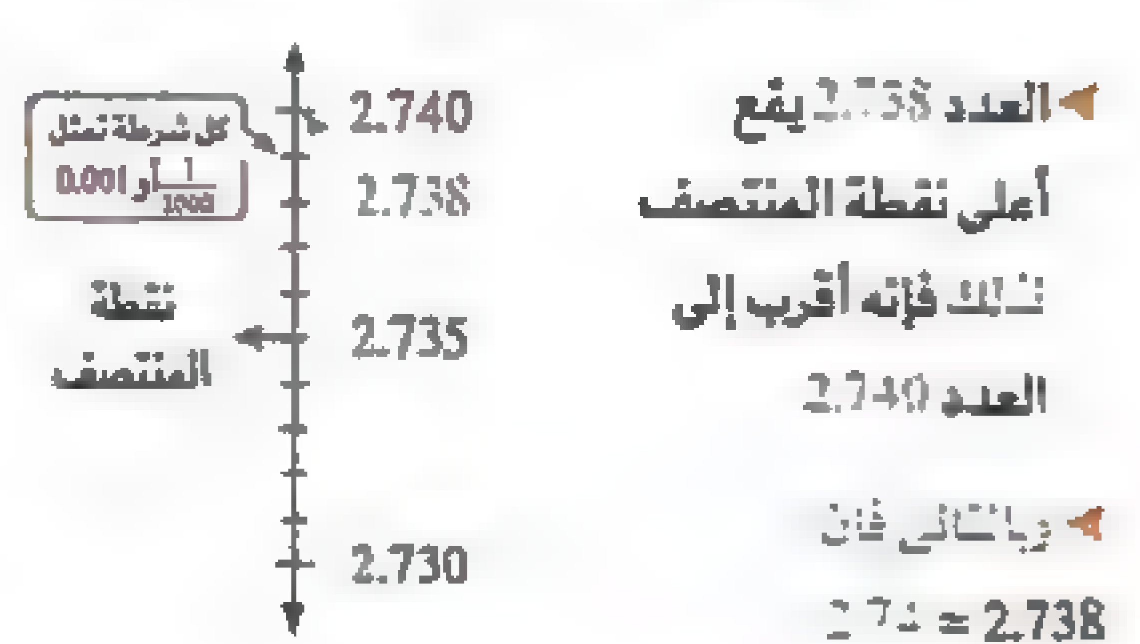
◄ العدد 8.35 يقع عند نقطة المنتصف لذلك فإنه أقرب إلى العدد 8.40



◄ وبالتالي فإن: 8.35 ≈ 8.4

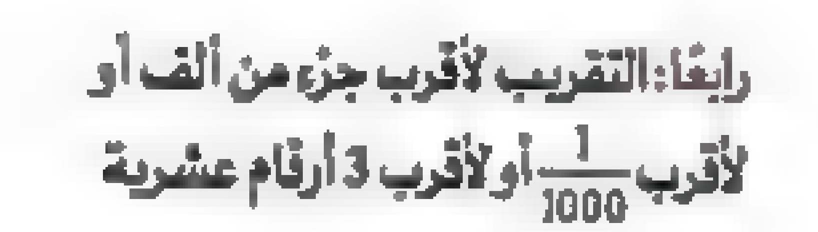
ثالثًا: التقريب لأقرب جزء من مائة أو لأقرب $\frac{1}{100}$ أو لأقرب رقمين عشريين

◄ العدد 2.738 يقع أعلى نقطة المنتصف لذلك فإنه أقرب إلى العدد 2.740

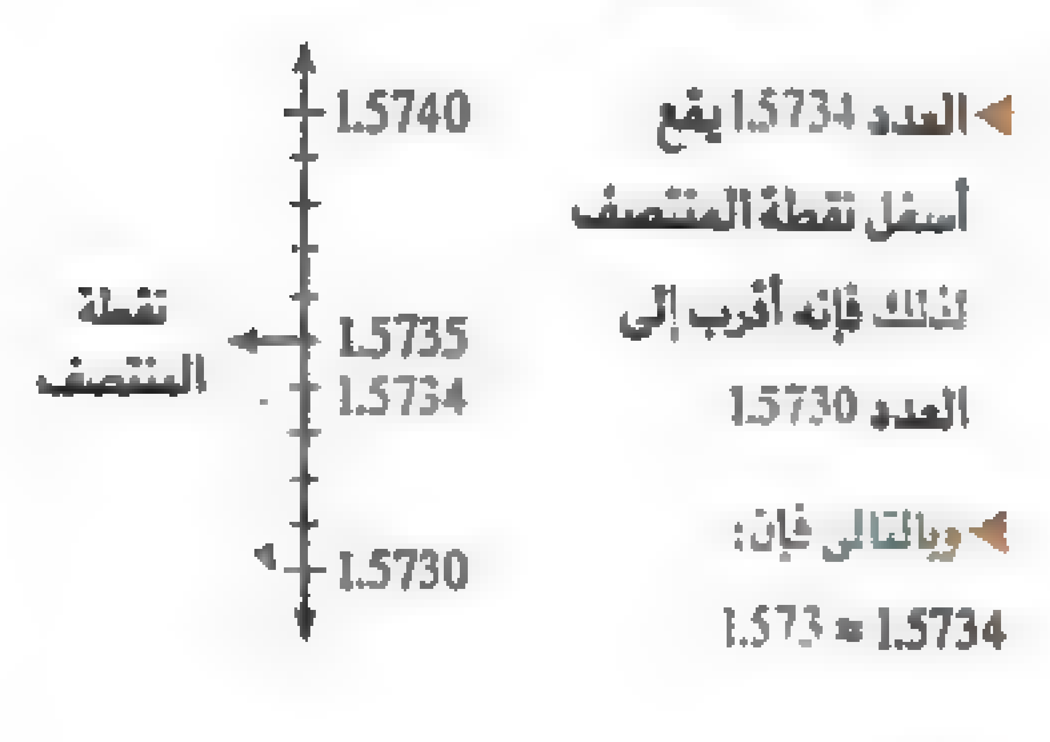


◄ وبالتالي فإن 2.738 ≈ 2.74

رابعًا: التقريب لأقرب جزء من ألف أو لأقرب $\frac{1}{1000}$ أو لأقرب 3 أرقام عشرية



◄ العدد 1.5734 يقع أسفل نقطة المنتصف لذلك فإنه أقرب إلى العدد 1.5730



◄ وبالتالي فإن: 1.5734 ≈ 1.573

ملاحظة هامة

◄ إذا كان العدد المطلوب تقريبه يقع عند نقطة المنتصف على خط الأعداد أو أعلاها، فإنه يقرب للأعلى. (العدد الأكبر)

◄ إذا كان العدد المطلوب تقريبه يقع أسفل نقطة المنتصف على خط الأعداد، فإنه يقرب للأسفل. (العدد الأصغر)

مفردات أساسية:

● أجزاء من مائة – استراتيجية نقطة المنتصف – أجزاء من عشرة – جزء من الألف.

تعلم 2 تقريب الكسور والأعداد العشرية باستخدام استراتيجية قاعدة التقريب:

◄ لتقريب أى كسر عشرى أو عدد عشرى ننظر إلى الخانة السابقة للخانة المطلوب التقريب إليها (على يمينها مباشرة) فإذا كانت:

رقم أقل من 5 أى (0 أو 1 أو 2 أو 3 أو 4)	رقم يساوى 5 فأكثر أى (5 أو 6 أو 7 أو 8 أو 9)
◄ نحذف جميع الخانات يمين الخانة المطلوب التقريب إليها. ◄ نبقى على بقية الخانات كما هى.	◄ نحذف جميع الخانات يمين الخانة المطلوب التقريب إليها. ◄ نضيف 1 إلى الخانة المطلوبة. ◄ نبقى جميع الخانات كما هى.

أولًا: التقريب لأقرب وحدة أو لأقرب عدد صحيح

فمثلًا ◄ 5.725 ≈ 6 (لأقرب وحدة)

◄ 30.4 ≈ 30 (لأقرب عدد صحيح)

ثانيًا: التقريب لأقرب جزء من عشرة ($\frac{1}{10}$) أو 0.1 أو التقريب لأقرب رقم عشرى واحد:

فمثلًا ◄ 2.328 ≈ 2.3

◄ 0.057 ≈ 0.1

ثالثًا: التقريب لأقرب جزء من مائة ($\frac{1}{100}$) أو 0.01 أو التقريب لأقرب رقمين عشريين:

فمثلًا ◄ 10.523 ≈ 10.52

◄ 72.0178 ≈ 72.02

رابعًا: التقريب لأقرب جزء من ألف ($\frac{1}{1000}$) أو 0.001 أو التقريب لأقرب ثلاثة أرقام عشرية:

فمثلًا ◄ 5.1034 ≈ 5.103

◄ 0.0009 ≈ 0.001

مثال اقرأ ثم أجب:

إذا كان ارتفاع منزل 17.58 متر، قرب ارتفاع المنزل لأقرب عدد صحيح، ولأقرب جزء من عشرة.

الحل

◄ ارتفاع المنزل لأقرب عدد صحيح هو 18 مترًا تقريبًا (لأن: 17.58 ≈ 18)

◄ ارتفاع المنزل لأقرب جزء من عشرة هو 17.6 متر تقريبًا (لأن: 17.58 ≈ 17.6)

من سؤال

قرب كلًا مما يأتى حسب المطلوب:

1 0.7 ≈ .... (لأقرب وحدة)

2 5.3243 ≈ .... (لأقرب جزء من ألف)

3 2.194 ≈ .... (لأقرب جزء من عشرة)

4 100.029 ≈ .... (لأقرب جزء من مائة)

إرشادات لولى الأمر

• ساعد ابنك فى تقريب الأعداد والكسور العشرية باستخدام استراتيجية قاعدة التقريب.

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



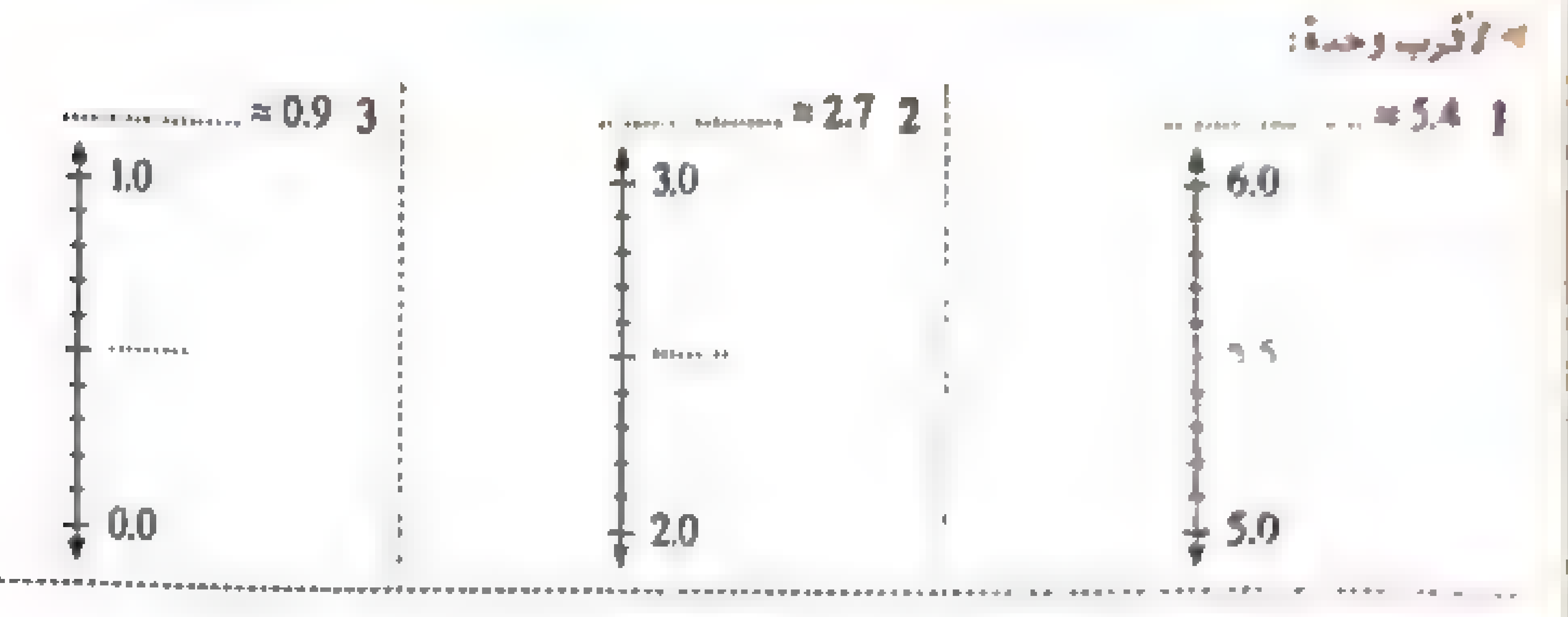


● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

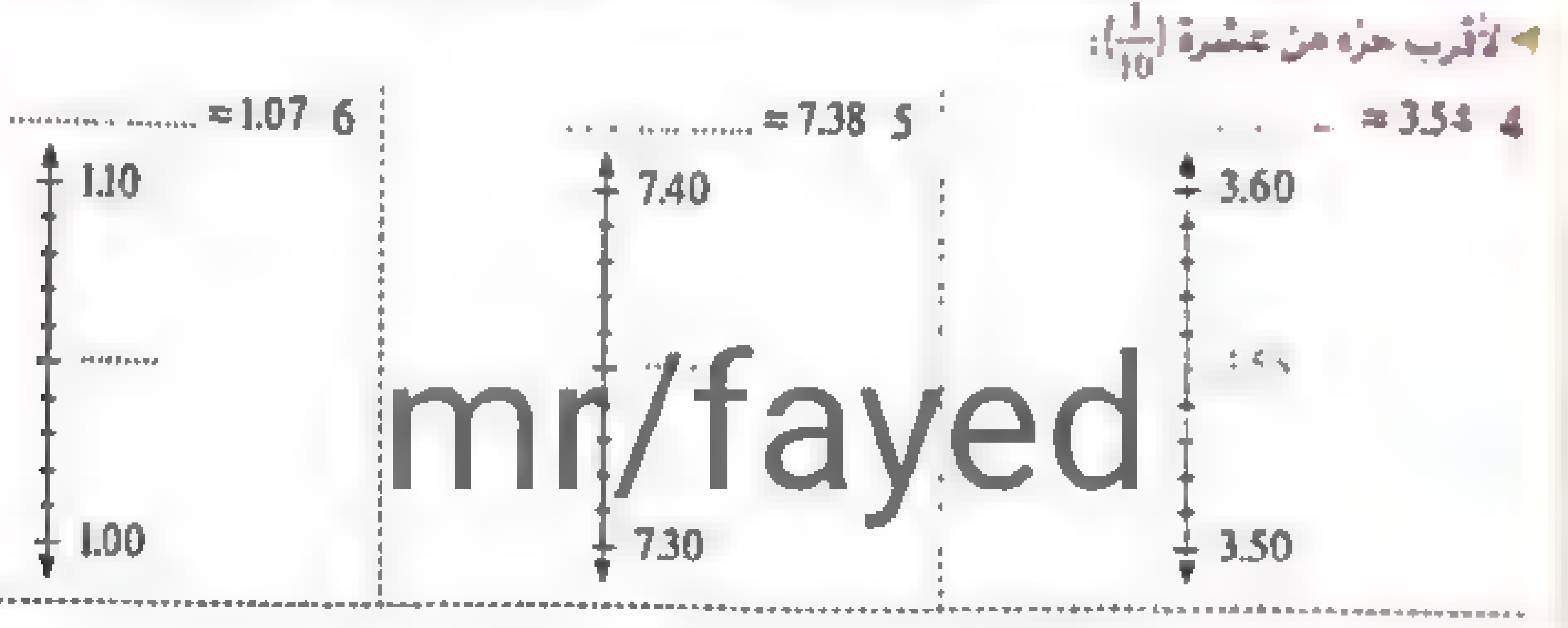


1 قرب الأعداد الآتية حسب المطلوب مستخدمًا استراتيجية نقطة المنتصف:

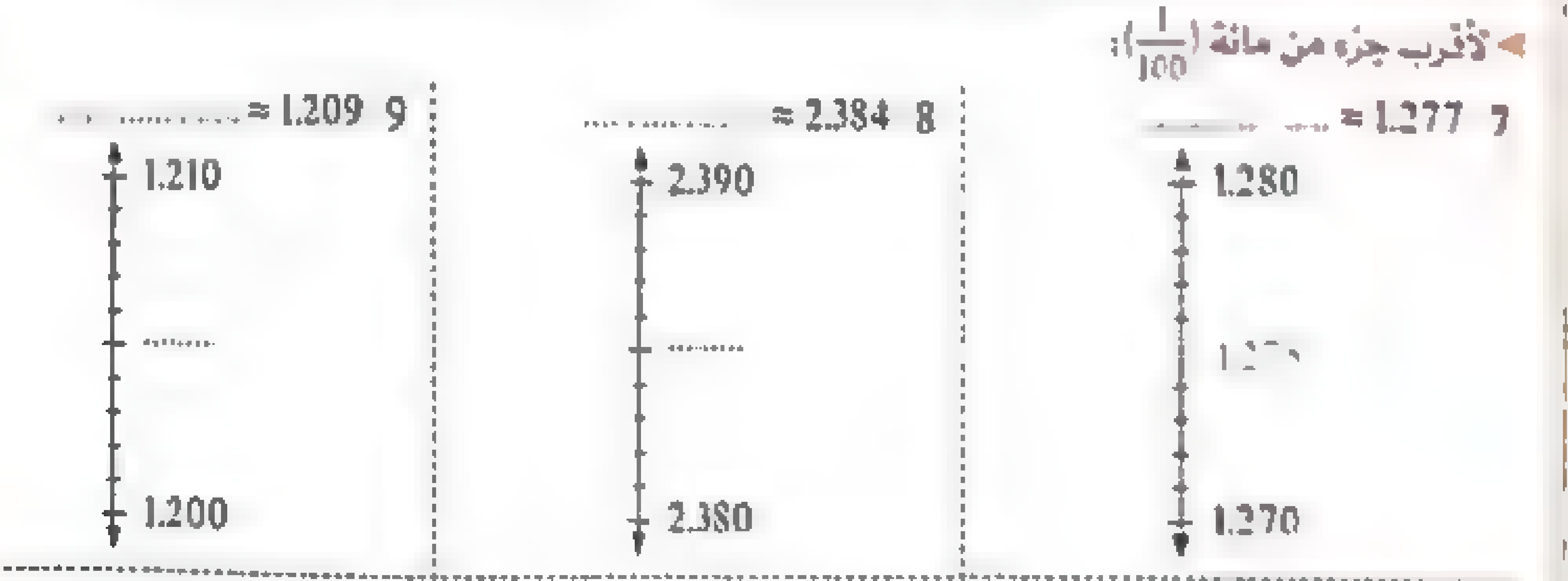
◄ لأقرب وحدة:



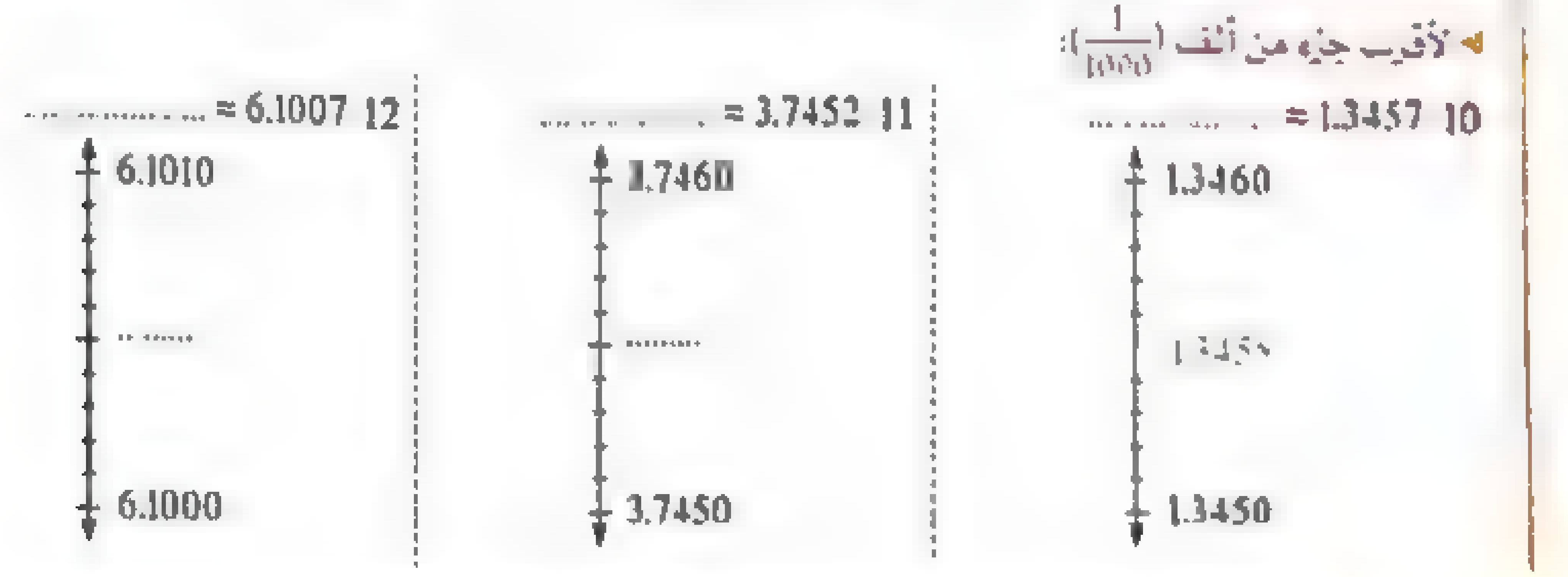
◄ لأقرب جزء من عشرة $(\frac{1}{10})$:



◄ لأقرب جزء من مائة $(\frac{1}{100})$:



◄ لأقرب جزء من ألف $(\frac{1}{1000})$:



إرشادات لولي الأمر:

• ساعد ابنك في تقسيم خط الأعداد لتقريب الكسور والأعداد العشرية لدرجات تقريبية مختلفة.

② قرب كلًا مما يلى لأقرب عدد صحيح:

1. 17.9 ≈ ....
2. 23.01 ≈ ....
3. 75.21 ≈ ....
4. 123.41 ≈ ....
5. 217.37 ≈ ....
6. 12.71 ≈ ....
7. 4.11 ≈ ....
8. 0.89 ≈ ....
9. 1.05 ≈ ....

③ قرب كلًا من الأعداد العشرية الآتية لأقرب جزء من عشرة (لأقرب رقم عشرى واحد):

1. 9.17 ≈ ....
2. 3.01 ≈ ....
3. 18.92 ≈ ....
4. 13.95 ≈ ....
5. 1.23 ≈ ....
6. $1\frac{2}{100}$ ≈ ....
7. 56.284 = ...
8. $4\frac{5}{100}$ ≈ ....
9. 16.12 ≈ ....

④ قرب كلًا مما يأتى لأقرب جزء من مائة (لأقرب رقمين عشريين):

1. 4.256 ≈ ....
2. 1.375 ≈ ....
3. 17.121 ≈ ....
4. 12.157 ≈ ....
5. 120.999 ≈ ....
6. 27.506 ≈ ....
7. $3\frac{72}{1000}$ ≈ ....
8. $7\frac{341}{1000}$ ≈ ....
9. 12.507 ≈ ....

⑤ قرب كلًا مما يأتى لأقرب جزء من ألف (لأقرب ثلاثة أرقام عشرية):

1. 23.3651 ≈ ....
2. 6.1542 ≈ ....
3. 4.2688 ≈ ....
4. 92.1004 ≈ ....
5. 81.3210 ≈ ....
6. 3.5019 ≈ ....
7. 10.9029 ≈ ....
8. 11.2315 ≈ ....
9. 7.6143 ≈ ....

⑥ أكمل ما يلى:

1. العدد 37.51 مقربًا لأقرب جزء من عشرة هو ....
2. العدد 81.91 ≈ 81.9 لأقرب ....
3. تقريب العدد 8.532 لأقرب $(\frac{1}{100})$ هو ....
4. تقريب $2\frac{715}{1000}$ لأقرب .... هو 2.72
5. تقريب العدد 5.931 لأقرب .... هو 6
6. تقريب العدد 1.0891 لأقرب $(\frac{1}{1000})$ هو ....
7. تقريب العدد 72.94 لأقرب .... هو 73
8. تقريب العدد .... لأقرب $(\frac{1}{10})$ هو 12.4



إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على استخدام استراتيجيات التقريب لتقريب الأعداد والكسور العشرية المختلفة لدرجات تقريبية متعددة.

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

2 حوط حول الإجابة الصحيحة:

1 العدد الذى ينتج من تقريب العدد 3.75 لأقرب $\frac{1}{10}$ هو .... (3.8 ، 3.6 ، 3.7)

2 العدد الذى ينتج من تقريب العدد 2.009 لأقرب $\frac{1}{100}$ هو .... (2.02 ، 2.01 ، 2.00)

3 العدد الذى ينتج من تقريب العدد .... لأقرب $\frac{1}{1000}$ هو 8.742 (8.741 ، 8.7421 ، 8.7452)

4 العدد الذى ينتج من تقريب الكسر العشرى 1.92 لأقرب وحدة هو .... (3 ، 2 ، 1)

5 العدد الذى ينتج من تقريب الكسر العشرى 0.94 لأقرب .... هو 0.9 ($\frac{1}{10}$ ، $\frac{1}{100}$ ، $\frac{1}{1000}$)

6 العدد الذى ينتج من تقريب العدد 21.9990 لأقرب $\frac{1}{1000}$ هو .... (21.999 ، 21 ، 22)

3 اقرأ، ثم أجب:

1 ينام خالد 9.5 ساعة يوميًا، قرب هذه المدة لأقرب وحدة

....

2 منزل ارتفاعه 15.94 متر، قرب هذا الارتفاع لأقرب جزء من عشرة

....

3 يريد مازن السفر لرحلة من القاهرة إلى وادى الريان؛ فإذا كانت المسافة المقطوعة بينهما 147.72 كم، فقرب هذه المسافة لأقرب جزء من عشرة

....

4 بنى مزارع سورًا حول حديقته بطول 125.45 متر، قرب عدد الأمتار التى بناها المزارع حول حديقته لأقرب جزء من عشرة

....

5 يتوقف مازن أثناء سفره كل 73.255 كم ليتناول وجبته، قرب هذه المسافة لأقرب جزء من مائة

....

6 طريق طوله 342.89 كم، قرب طول الطريق لأقرب عدد صحيح

....

7 تبلغ درجة حرارة الجو فى مدينة ما 38.3 درجة مئوية، قرب درجة حرارة الجو لأقرب عدد صحيح

....

فكر

◄ قرب العدد 73.832 لأقرب: جزء من عشرة ، جزء من مائة ، عدد صحيح.

....

تطبيق : اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول هدى: إن العدد 8.409 مقربًا لأقرب جزء من مائة تمثله الصيغة الممتدة (0.01 + 0.4 + 8)، هل توافقها؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• مرن ابنك على تقريب أعداد عشرية مختلفة مستخدمة فى الحياة اليومية، وحل مسائل كلامية تتضمن التقريب.

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

اختبر نفسك

حتى الدرس 5

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $2\frac{215}{1000} =$ .... (في صورة عشرية)

أ 2.512 ب 2.215 جـ 5.122 د 2.152

2 العدد العشرى الذى يمثل الصيغة الممتدة ... هو ....

أ 1.77 ب 1.07 جـ 7.11 د 1.71

3 عند ضرب الكسر العشرى ... فى $\frac{1}{10}$، فإن قيمته تصبح ....

أ 0.03 ب 0.003 جـ 0.3 د 3

2 أكمل ما يأتى:

1 العدد الناتج من ضرب العدد ... فى ... هو ....

2 ... = ... آحاد و .... أجزاء من عشرة و .... أجزاء من مائة و .... أجزاء من ألف.

3 تقريب الكسر العشرى ... لأقرب جزء من عشرة هو ....

3 قرب كلًّا مما يأتى حسب المطلوب:

1 2.701 ≈ .... (لأقرب $\frac{1}{10}$)

2 83.908 ≈ .... (لأقرب ...)

3 6.03 ≈ .... (لأقرب وحدة)

4 13.279 ≈ .... (لأقرب ...)

5 2.012 ≈ .... (لأقرب ...)

6 0.4297 ≈ .... (لأقرب ...)

7 21.09 ≈ .... (لأقرب عدد صحيح)

8 0.998 ≈ .... (لأقرب ...)

9 0.81 ≈ .... (لأقرب وحدة)

10 5.47 ≈ .... (لأقرب جزء من عشرة)

4 أجب عما يلى:

1 رتب الأعداد العشرية: ... تصاعديًا

....

2 رتب الكسور العشرية: ... تنازليًا

....

3 اكتب الصيغة اللفظية للعدد العشرى: ...

....

4 أوجد ناتج كل مما يأتى مستخدمًا جدول القيمة المكانية:

أ 28 ÷ 10 = ...

ب 4.21 × 10 = ...





تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20

اختبار الأضواء 20 على المفهوم الأول

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 عندما تتحرك أرقام العدد خانة واحدة باتجاه اليسار، فإن قيمة العدد الناتج .... بالضرب فى 10

أ تزداد   ب تقل   جـ تبقى ثابتة   د غير ذلك

2 $8.65 =$ .... (لأقرب وحدة)   (الشرقية 2022)

أ 8.6   ب 8.7   جـ 8   د 9

3 .... $= \frac{254}{1000}$ فى صورة كسر عشرى

أ 2.45   ب 254   جـ 0.254   د 24.5

2 أكمل ما يأتى:

1 خمسة وعشرون، وستة وسبعون جزءًا من ألف يكتب .... (بالصيغة القياسية)

2 $7 + 0.2 =$ ....

3 $(5 \times 10) + (2 \times \frac{1}{10}) + (6 \times \frac{1}{1000}) =$ ....

4 تقريب الكسر العشرى 0.487 لأقرب جزء من عشرة هو ....   (الشرقية 2022)

5 عند قسمة العدد العشرى 1.08 على 10 فإن قيمة الرقم 8 تتغير من .... إلى ....

3 أوجد ناتج ما يلى:

1 $5.11 \times 10 =$ ....

2 $71.01 \times 100 =$ ....

3 $175 \div 10 =$ ....

4 $5{,}170 \div 100 =$ ....

5 $1.24 \times \frac{1}{10} =$ ....

6 $1{,}400 \times \frac{1}{100} =$ ....

4 رتب الأعداد العشرية الآتية حسب المطلوب:

1 3.303 ، 33.30 ، 3.3 ، 33.03 ، 3.33 (تنازليًا)

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

2 9.135 ، 2.63 ، 9.3 ، 2.529 ، 1.9 (تصاعديًا)

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

5 اقرأ ثم أجب:

تم بناء كوبرى (تحيا مصر) باستخدام 200 رافعة، تفاوتت أحجام الرافعات، وتراوحت كتلها بين 6.44 طن و 544.3 طن، أى الكتلتين أثقل؟ (علمًا بأن 1 طن = 1,000 كجم)

....





القيمة المكانية للأعداد العشرية وحسابها

المفهوم الثاني: جمع وطرح الكسور العشرية

الدرسان السادس والسابع:
تقدير مجموع الأعداد العشرية ولمذجة جمع الكسور العشرية:

- يقدر التلاميذ مجموع الأعداد العشرية.
- يمثل التلاميذ جمع الكسور العشرية باستخدام النماذج.
- يتحقق التلاميذ من معقولية إجاباتهم.

الدروس الثامن والتاسع والعاشر:
لمذجة طرح الكسور العشرية وتقدير الفرق بين عددين عشريين وطرح الكسور العشرية حتى جزء من الألف

- يمثل التلاميذ طرح الكسور العشرية باستخدام النماذج.
- يقدر التلاميذ الفرق بين عددين عشريين.
- يطبق التلاميذ استراتيجيات لطرح الكسور العشرية حتى الجزء من الألف.
- يتحقق التلاميذ من معقولية إجاباتهم.

الدرس الحادى عشر:
مسائل كلامية على الكسور العشرية:

- يجمع التلاميذ الأعداد العشرية حتى الجزء من الألف ويطرحونها لحل مسائل كلامية.

ذاكر

الدرسان (6 و 7)

تقدير مجموع الأعداد العشرية وتقدير جمع الكسور العشرية



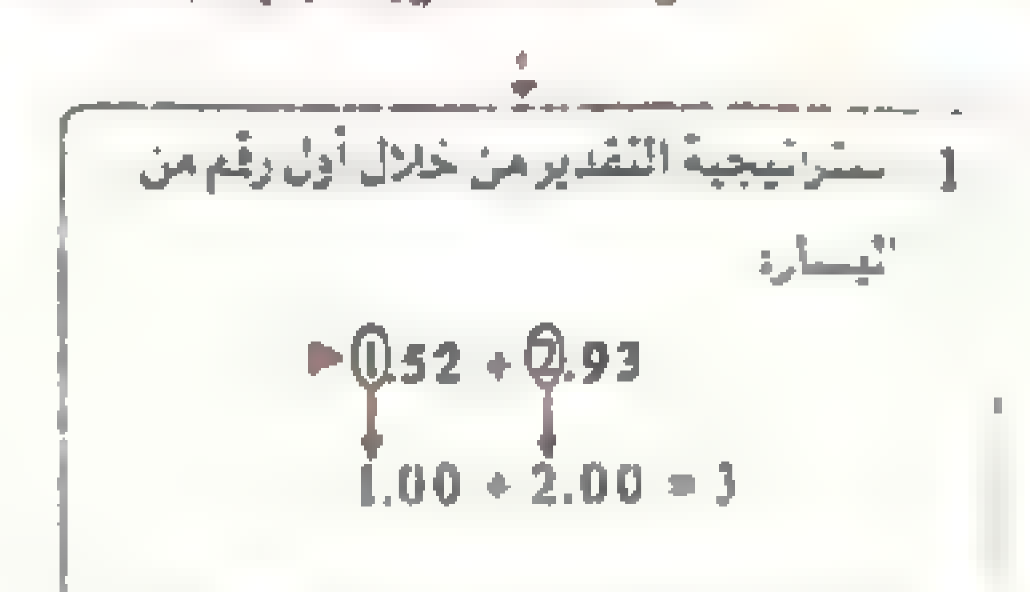
حوط حول الكسر العشرى الأقرب إلى الواحد الصحيح:

0.29 ، 0.74 ، 0.58 ، 0.85 ، 0.114 ، 0.9

تعلم 1 استراتيجيات لتقدير مجموع كسرين أو عددين عشريين

• يمكننا تقدير ناتج جمع: 2.93 + 1.52 باستخدام الاستراتيجيات الآتية:

1 استراتيجية التقدير من خلال أول رقم من اليسار:

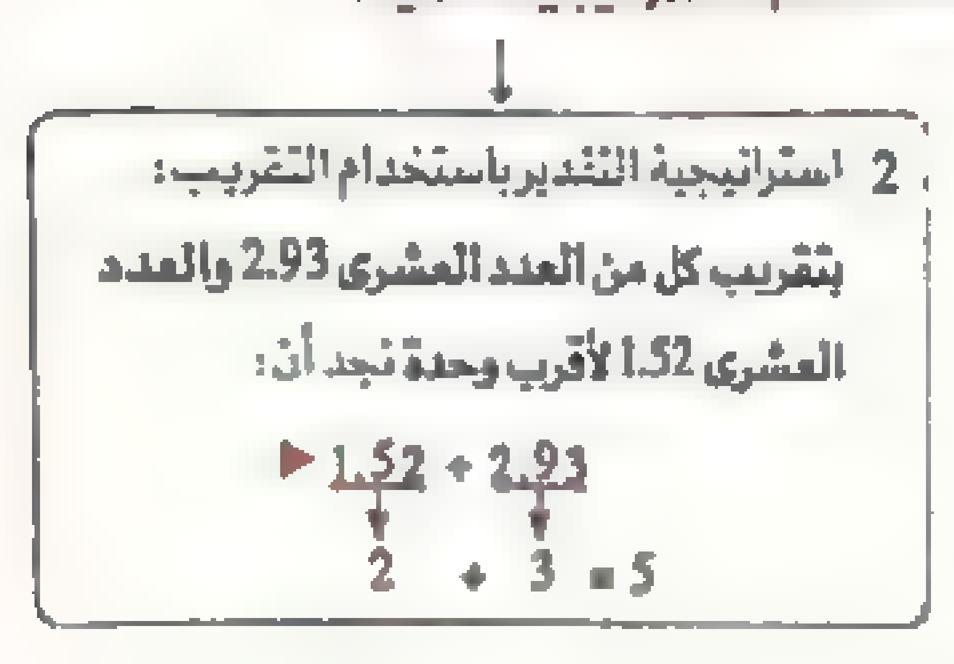


$1.52 + 2.93$

$1.00 + 2.00 = 3$

2 استراتيجية التقدير باستخدام التقريب:

بتقريب كل من العدد العشرى 2.93 والعدد العشرى 1.52 لأقرب وحدة نجد أن:

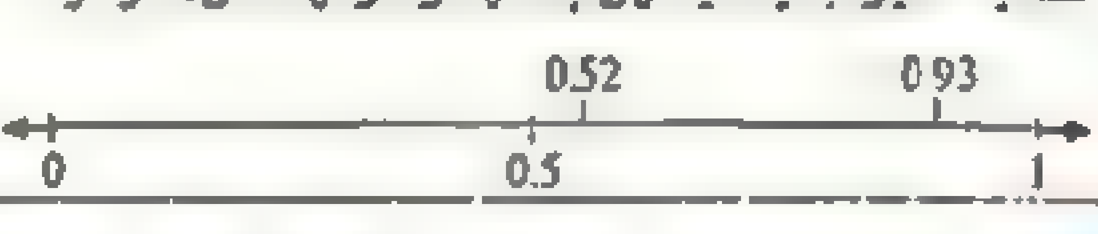


$1.52 + 2.93$

$2 + 3 = 5$

3 استراتيجية الأعداد المميزة

الأعداد المميزة هى أعداد عشرية أو كسور عشرية لها قيمة عددية مميزة بحيث يسهل جمعها أو طرحها، مثل: 0 و 1 و 0.5



$1.52 + 2.93$

$1.5 + 3.0 = 4.5$

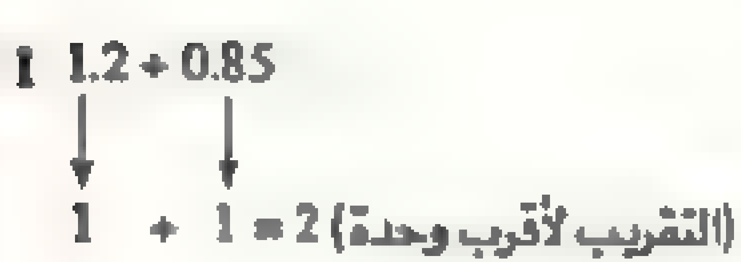
تحقق من فهمك قدِّر مجموع كل مما يأتى بالاستراتيجية التى تفضلها مع ذكر اسم الاستراتيجية:

1 $1.2 + 0.85$

2 $23.76 + 17.2$

الحل

1 $1.2 + 0.85$



$1 + 1 = 2$ (التقريب لأقرب وحدة)

2 $23.76 + 17.2$

$24 + 17 = 41$ (استراتيجية الأعداد المميزة)

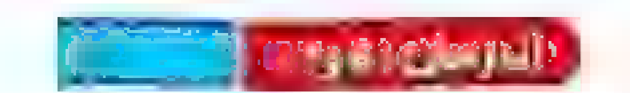
لاحظ أن



- الكسر العشرى هو جزء من الكل.
- العدد العشرى هو عدد يتكون من عدد صحيح وكسر عشرى، مثل: 1.2 و 4.5 و ......
- التقدير هو طريقة للتقريب إلى الإجابة الصحيحة ويستخدم لحساب إجمالى المسافات والتكاليف وغيرها بسرعة.
- عندما تجمع كسورًا عشرية فإننا نقترب من عدد صحيح.
- عندما تجمع أعدادًا عشرية سنحصل على أعداد صحيحة، وربما بعض الأجزاء العشرية.
- يعتبر الـ (0) عددًا له قيمة عددية مميزة لكلٍّ من: 0.1 ، 0.01 ، 0.001 ، ......
- يعتبر الـ (0.5) عددًا له قيمة عددية مميزة لكلٍّ من: 0.5 ، 0.50 ، 0.500 ، ......
- يعتبر الـ (1) عددًا له قيمة عددية مميزة لكلٍّ من: 0.9 ، 0.99 ، 0.999 ، ......

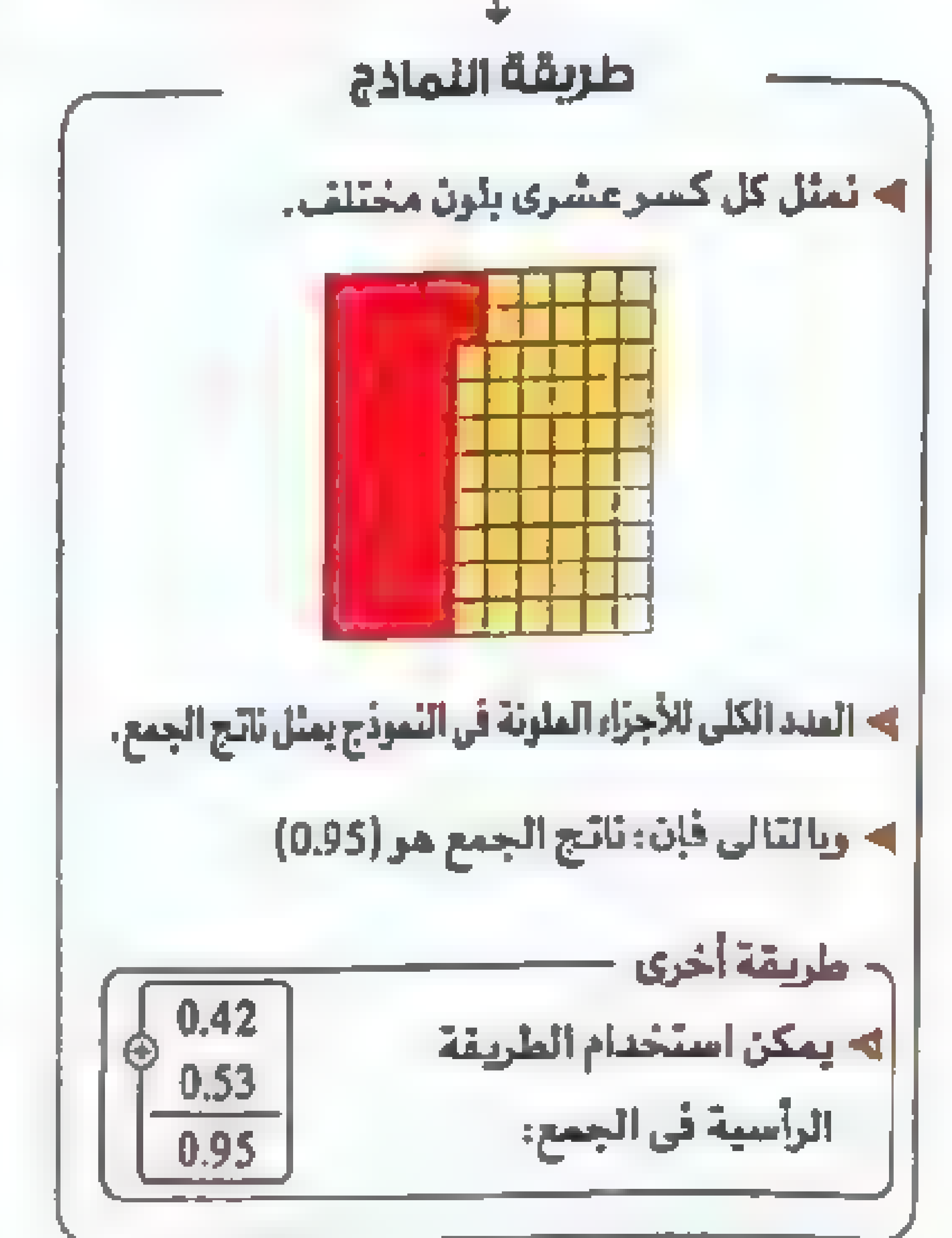
مفردات أساسية:

• عدد مضاف – قيمة عددية مميزة – تقدير – تقريب – مجموع – معقولية.



تعلم 2 جمع الكسور العشرية حتى رقمين عشريين (جزء من مائة):

◄ يمكن إيجاد ناتج جمع: 0.42 + 0.53 باستخدام طريقتين كالآتى:



طريقة النماذج

◄ نمثل كل كسر عشرى بلون مختلف.

◄ العدد الكلى للأجزاء الملونة فى النموذج يمثل ناتج الجمع.

◄ وبالتالى فإن: ناتج الجمع هو (0.95)

طريقة أخرى

◄ يمكن استخدام الطريقة الرأسية فى الجمع:

$$\begin{array}{r} 0.42 \\ + \ 0.53 \\ \hline 0.95 \end{array}$$



طريقة جدول القيمة المكانية

◄ نعبر عن كل كسر عشرى فى جدول القيمة المكانية.

جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات	مئات
	2	4	.	0		
	3	5	.	0		
	5	9	.	0		

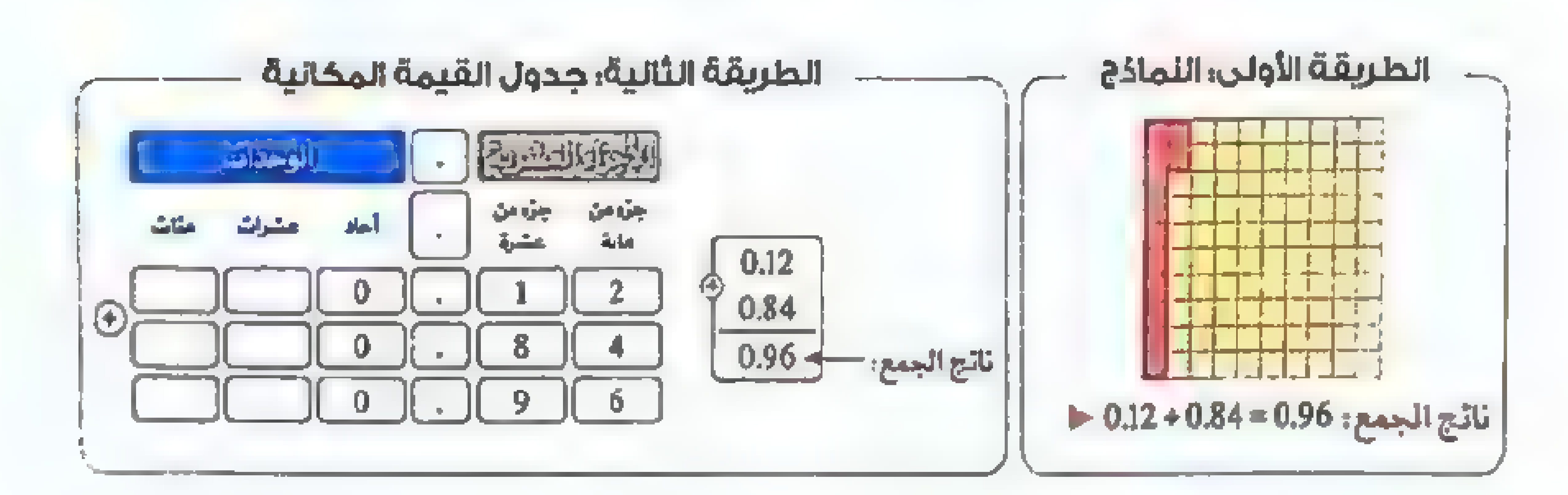
◄ نجمع الأجزاء من مائة معًا (2 + 3 = 5)

◄ نجمع الأجزاء من عشرة معًا (4 + 5 = 9)

◄ وبالتالى فإن: 0.42 + 0.53 = 0.95

حاول أوجد ناتج جمع 0.12 + 0.84 بطريقتين مختلفتين وقدِّر ناتج الجمع بالاستراتيجية التى تفضلها مع ذكر اسم الاستراتيجية:

الحل



الطريقة الأولى: النماذج

ناتج الجمع: 0.12 + 0.84 = 0.96 ◄

الطريقة الثانية: جدول القيمة المكانية

$$\begin{array}{r} 0.12 \\ + \ 0.84 \\ \hline 0.96 \end{array}$$

← ناتج الجمع

جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات	مئات
2	1	.	0		
4	8	.	0		
6	9	.	0		

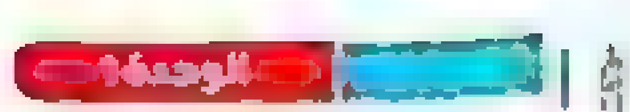
◄ تقدير جمع 0.12 + 0.84 هو 0.9 (لأن: 0.9 = 0.8 + 0.1 ◄)

◄ الاستراتيجية المستخدمة للتقدير: هى استراتيجية التقريب لأقرب جزء من عشرة.

إرشادات لولى الأمر:

• وضح لابنك أن العدد 55 يختلف عن الكسر 0.55 حيث إن العدد 55 أكبر بكثير من الكسر 0.55 بالرغم من أنها لهما نفس الأرقام ولكن القيمة المكانية لكل رقم مختلفة.

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



تعلم 3 جمع الكسور العشرية حتى الجزء من ألف (مع إعادة التسمية):

• يمكن إيجاد ناتج جمع: 0.908 + 0.083 بطريقتين كالآتي:

جدول القيمة المكانية



مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
		0	.	9	0	8
		0	.	0	8	3
		0	.	9	9	1



الخوارزمية المعيارية (الطريقة الرأسية)

$$\begin{array}{r} 0.908 \\ +\ 0.083 \\ \hline 0.991 \end{array}$$

• نجمع الأجزاء من ألف: (8 + 3 = 11) فنضع 1 في خانة الجزء من ألف، ونكتب 1 فوق خانة الجزء من مائة.

• نجمع الأجزاء من مائة: (1 + 0 + 8 = 9)

• نجمع الأجزاء من عشرة: (9 + 0 = 9)

• وبالتالي فإن: 0.908 + 0.083 = 0.991

حاول قدر ناتج جمع كل مما يأتي ثم أوجد الناتج الفعلي:

1 2.75 + 1.32
2 4.751 + 3.427
3 1.252 + 7.27
4 123.14 + 71.54

الحل

1 2.75 + 1.32 = 4.07 (الناتج الفعلي)
3.0 + 1.0 = 4 (تقدير الناتج)

2 4.751 + 3.427 = 8.178 (الناتج الفعلي)
4.8 + 3.4 = 8.2 (تقدير الناتج)

3 1.252 + 7.27 = 8.522 (الناتج الفعلي)
1.0 + 7.0 = 8 (تقدير الناتج)

4 123.14 + 71.54 = 194.68 (الناتج الفعلي)
100 + 70 = 170 (تقدير الناتج)



أوجد ناتج جمع ما يأتي:

1 0.109 + 0.009 = ...
2 0.705 + 0.321 = ...
3 10.723 + 3.542 = ...
4 1.231 + 5.034 = ...

إرشادات لولي الأمر:
• أكد على ابنك أنه عند تقدير ناتج جمع عددين عشريين يجب مراعاة استخدام نفس الاستراتيجية عند تقدير كل عدد منهما.





على أفكار الدرس: 6 و 7



● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 قدر مجموع كل مما يأتي (مستخدمًا التقريب لأقرب جزء من عشرة)، ثم أوجد ناتج الجمع الفعلي باستخدام النماذج:

1 $0.05 + 0.05$
التقدير هو: ....
ناتج الجمع الفعلي= ....

2 $0.13 + 0.23$
التقدير هو: ....
ناتج الجمع الفعلي= ....

3 $0.7 + 0.22$
التقدير هو: ....
ناتج الجمع الفعلي= ....

4 $0.92 + 0.89$
التقدير هو: ....
ناتج الجمع الفعلي= ....

5 $0.45 + 0.84$
التقدير هو: ....
ناتج الجمع الفعلي= ....

6 $0.97 + 0.42$
التقدير هو: ....
ناتج الجمع الفعلي= ....

2 سجل الكسور العشرية الآتية في جدول القيمة المكانية، ثم قدر المجموع، وأوجد الناتج الفعلي:

1 $9.24 + 6.35$

الوحدات			.	الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

التقدير: .... الناتج الفعلي: ....

2 $5.13 + 0.22$

الوحدات			.	الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

التقدير: .... الناتج الفعلي: ....

3 $50.81 + 0.11$

الوحدات			.	الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

التقدير: .... الناتج الفعلي: ....

4 $4.54 + 10.41$

الوحدات			.	الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

التقدير: .... الناتج الفعلي: ....

إرشادات لولي الأمر:
● ساعد ابنك على حل مسائل جمع الكسور العشرية باستخدام النماذج.

3 اكتب مسألة الجمع التي تعبر عن النماذج المعطاة كما بالمثال:



4 اقرأ ثم أجب:

1 تريد هند السير بدراجتها 40 كم فى أسبوع، فإذا سارت مسافة 34.99 كم يوم الخميس و 4.01 كم يوم الجمعة، قدر لمعرفة ما إذا كانت قد حققت هدفها أم لا؟

2 مع طه 54.20 جنيه ومع أخيه 50.75 جنيه، وكانا يريدان شراء كمية من التفاح بثمن 100 جنيه.

3 زادت كتلة قطة فى الأسبوع الأول 0.6 كجم وفى الأسبوع الثانى 0.21 كجم.

4 تناول أحمد فى الصباح ما يعادل 0.8 سعر حرارى، وفى المساء ما يعادل 0.63 سعر حرارى.

5 إذا كان بإمكان المزارع رفع 94.635 لترًا من المياه فى الدقيقة بانتظام باستخدام الشادوف، فكم

[1,941.2 + 687.9] مستخدمًا استراتيجيات مختلفة، ثم حدد أيها أدق مقارنة بناتج الجمع الفعلى.

تصحيح اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

التقريب لأكبر قيمة مكانية يعطى ناتج تقدير أكثر دقة وأقرب للناتج الفعلى. هل توافقها؟

أوافق　　لا أوافق　　السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على معرفة أعداد لها قيمة مميزة للكسور العشرية المختلفة، وساعده فى حل مسائل التقدير المختلفة.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 أى مما يلى ليس من استراتيجيات التقدير؟ ....

أ التقريب | ب أول رقم من اليسار | جـ الأعداد المميزة | د الأعمدة البيانية

2 تقدير ناتج جمع [illegible] باستخدام التقريب هو ....

أ 2 | ب 1 | جـ 0.3 | د 1.2

3 العدد الذى له قيمة مميزة للكسر [illegible] هو .... (القاهرة 2023)

أ 0.5 | ب 0.0 | جـ 1 | د 0.25

2 أكمل ما يلى:

1 الرقم الموجود فى خانة الجزء من ألف فى العدد العشرى 721 [illegible] هو ....

2 الصيغة الممتدة للعدد العشرى [illegible] هى .... (المنوفية 2023)

3 $8.13 \times 10 =$ ....

4 $35.2 \div 10 =$ ....

3 مستخدمًا النماذج أوجد ناتج جمع ما يلى:

1 $0.3 + 0.61 =$ ....

2 $0.7 + 0.41 =$ ....

3 $0.21 + 0.33 =$ ....

4 أجب عما يلى:

1 رتب الكسور العشرية التالية تنازليًا: 0.7 ، 0.5 ، 0.02 ، 0.09

.... ، .... ، .... ، ....

2 اشترى فارس 9.8 كجم من التفاح و 4.6 كجم من التين. [illegible] (الشرقية 2023)

....

3 ادخرت ثريا فى الأسبوع الأول 47.8 جنيه وفى الأسبوع الثانى 68.3 جنيه. [illegible] 150 جنيهًا [illegible]

....

تابع مستواك: أقل من 10 | من 10 إلى 13 | من 13 إلى 17 | من 17 إلى 20







ذاكر

استكشف أوجد ناتج طرح كلٍ مما يأتى:

1 925 − 134 = ... 2 8,253 − 4,741 = ... 3 25,242 − 13,075 = ...

تعلم 1 طرح الكسور أو الأعداد العشرية حتى الجزء من مائة:

يمكن إيجاد ناتج طرح: 0.95 − 0.37 باستراتيجيات مختلفة كالآتى:

استراتيجية النماذج

- يمثل الكسر العشرى الأكبر (0.95) بنموذج.
- نحذف ما يمثل الكسر العشرى الأصغر (0.37) من النموذج بوضع علامات ✗.
- نعد الأجزاء المتبقية وهى تعبر عن ناتج الطرح.

وبالتالى فإن: 0.95 − 0.37 = 0.58

استراتيجية جدول القيمة المكانية

- نعبر عن كل كسر عشرى فى جدول القيمة المكانية.
- نطرح الأجزاء من مائة نجد أن 5 < 7 فنعيد تسمية الأجزاء من مائة إلى 15 بدلًا من 5 ويصبح رقم الأجزاء من عشرة 8 بدلًا من 9

وبالتالى فإن: (15 − 7 = 8)

- نطرح الأجزاء من عشرة: (8 − 3 = 5)

وبالتالى فإن: 0.95 − 0.37 = 0.58



مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
		0	.	9	5	
		0	.	3	7	
		0	.	5	8	

استراتيجية الخوارزمية المعيارية (الطريقة الرأسية)

- نوجد ناتج الطرح بالطريقة الرأسية عن طريق إعادة تسمية الرقم فى خانة الجزء من مائة من 5 إلى 15، ورقم الأجزاء من عشرة يصبح 8 بدلًا من 9 ثم نطرح

$$\begin{array}{r} 0.95 \\ -\;0.37 \\ \hline 0.58 \end{array}$$

تذكر

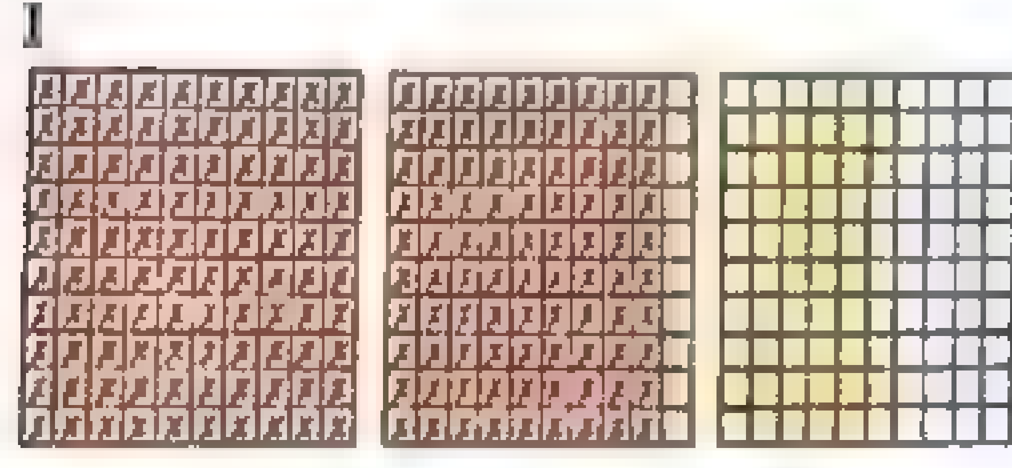
- العدد الأكبر (الأول) فى عملية الطرح يسمى المطروح منه.
- العدد الأصغر (الثانى) يسمى المطروح.
- الفرق بين العددين يسمى ناتج الطرح.

مثال 1 أوجد ناتج طرح كل مما يأتى مستخدمًا الاستراتيجية المعطاة:

1 2.53 − 1.9 = ... (النماذج) 2 0.1 − 0.09 = ... (الخوارزمية المعيارية)

الحل

1



وبالتالى فإن: 2.53 − 1.9 = 0.63

2

$$\begin{array}{r} 0.10 \\ -\;0.09 \\ \hline 0.01 \end{array}$$



تذكر

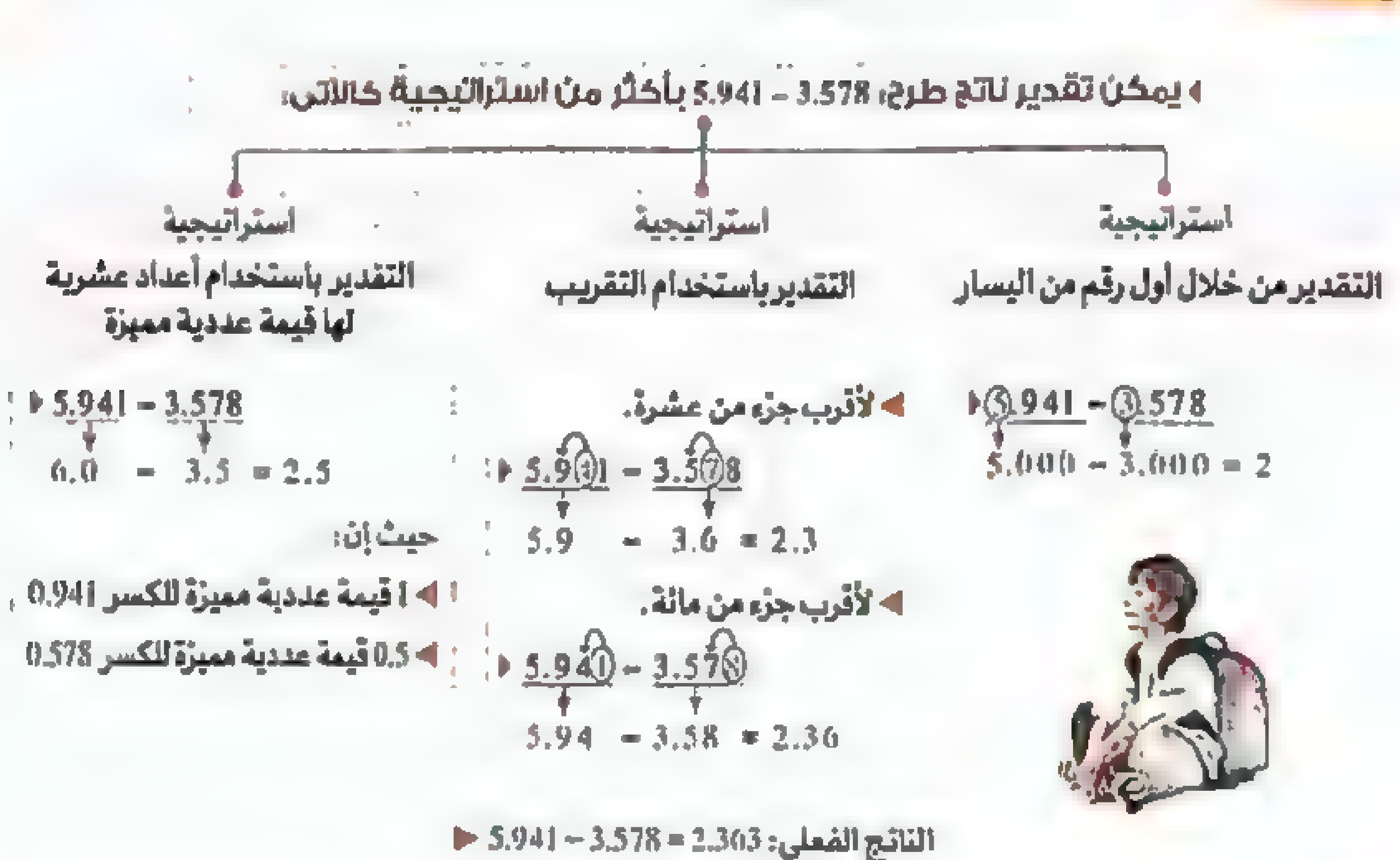
0.1 = 0.10

حيث إن 0 يمين آخر رقم فى الكسر أو العدد العشرى لا يغير من قيمة العدد أو الكسر.

مفردات أساسية:

- فرق − مطروح منه − إعادة تسمية − مطروح.

تعلم 2 تقدير الفرق بين عددين عشريين:





مثال ② أوجد ناتج طرح كل مما يأتى ثم قدر الفرق باستراتيجيات مختلفة وحدد أى الاستراتيجيات أقرب للناتج الفعلى:

1 4.93 − 1.42

2 7.91 − 5.08

الحل

1 الناتج الفعلى: 4.93 − 1.42 = 3.51

التقدير باستخدام التقريب لأقرب جزء من عشرة:

4.9 − 1.4 = 3.5

التقدير باستخدام أول رقم من اليسار:

4.00 − 1.00 = 3

وبالتالى فإن: التقدير باستخدام التقريب لأقرب جزء من عشرة أدق وأقرب للناتج الفعلى.

2 الناتج الفعلى: 7.91 − 5.08 = 2.83

التقدير باستخدام الأعداد المميزة:

8.0 − 5.0 = 3

التقدير باستخدام أول رقم من اليسار:

7.00 − 5.00 = 2

وبالتالى فإن: التقدير باستخدام الأعداد المميزة أدق وأقرب للناتج الفعلى.

بين سؤال 1 ؟

أوجد ناتج الطرح الفعلى ثم قدر ناتج الطرح لكل مما يأتى:

1 3.75 − 1.80

....

....

2 10.97 − 8.17

....

....

إرشادات لولى الأمر:

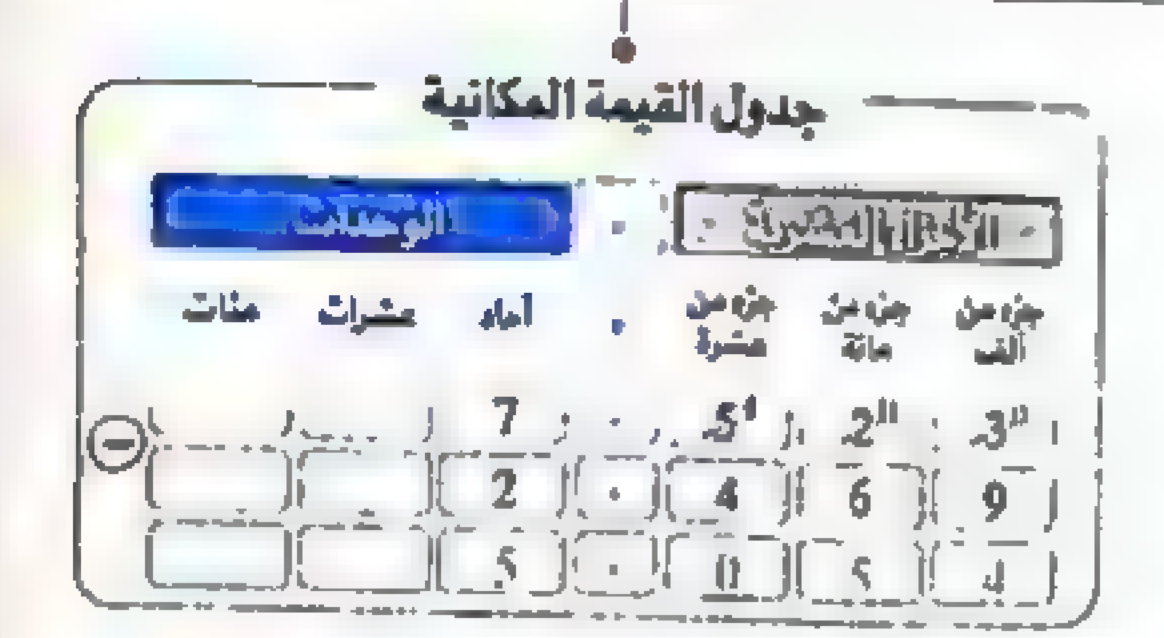
- شجع ابنك على تقدير ناتج الطرح بين عددين أو كسرين عشريين.



تعلم 3 الفرق بين عددين عشريين حتى الجزء من الألف

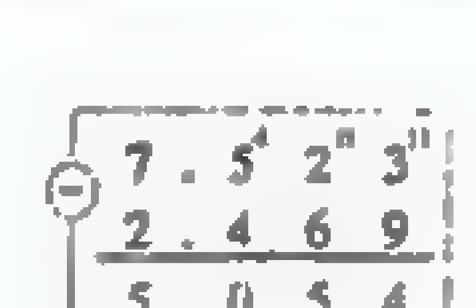
• يمكن إيجاد ناتج طرح: 7.523 - 2.469 باستراتيجيتين كالآتى:

جدول القيمة المكانية



مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
		7	.	5	2	3
		2	.	4	6	9
		5	.	0	5	4

الخوارزمية المعيارية



$$\begin{array}{r} 7.523 \\ -\ 2.469 \\ \hline 5.054 \end{array}$$



◄ نعيد تسمية الرقم فى خانة الجزء من ألف من 3 إلى 13 ثم نطرح (13 − 9 = 4)

◄ نعيد تسمية الرقم فى خانة الجزء من مائة من 1 إلى 11 ثم نطرح (11 − 6 = 5)

◄ نعيد تسمية الرقم فى خانة الجزء من عشرة من 5 إلى 4 ثم نطرح (4 − 4 = 0)

◄ نطرح الرقم فى خانة الآحاد (7 − 2 = 5)

وبالتالى فإن: 7.523 − 2.469 = 5.054 ◄

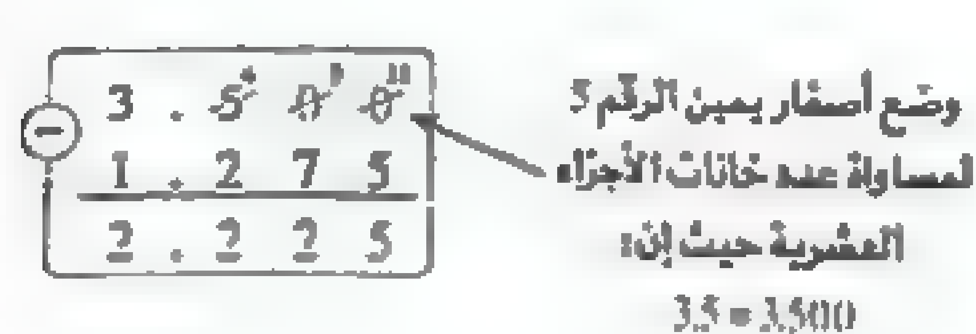
مثال أوجد ناتج طرح كلٍ مما يأتى:

1 3.5 − 1.275 = ...

2 153.54 − 28.418 = ...

الحل

1



$$\begin{array}{r} 3.500 \\ -\ 1.275 \\ \hline 2.225 \end{array}$$

وضع أصفار يمين الرقم 5 لمساواة عدد خانات الأجزاء العشرية حيث إن:
3.5 = 3.500

2

$$\begin{array}{r} 153.540 \\ -\ 28.418 \\ \hline 125.122 \end{array}$$

لاحظ أن

◄ عدد أرقام الأجزاء العشرية فى ناتج الطرح يكون مساويًا لعدد أرقام الأجزاء العشرية فى العدد الذى به أجزاء عشرية أكثر.





أوجد ناتج طرح كلٍ مما يأتى:

1 0.952 − 0.187 = ...

2 53.7 − 16.375 = ...

3 55.55 − 32.25 = ...

4 15.223 − 9.253 = ...

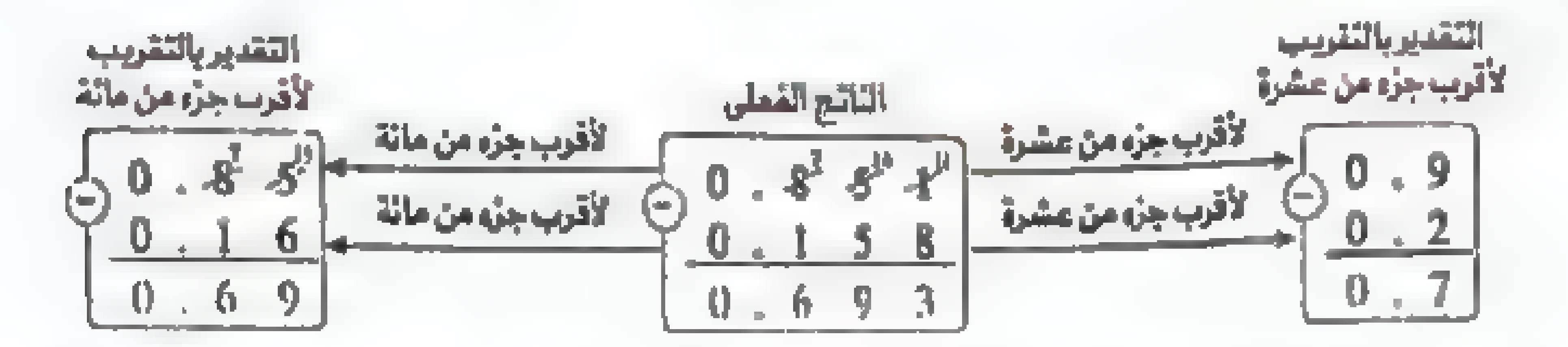
إرشادات لولى الأمر:

• شجع ابنك على طرح الكسور والأعداد العشرية وإعادة التسمية حتى الجزء من الألف.

مثال (4) كوّن أكبر كسر عشرى وأصغر كسر عشرى من الأرقام الآتية 8 ، 5 ، 1 حتى الجزء من ألف، ثم أوجد الفرق بينهما وقدر ناتج الطرح باستراتيجيتين مختلفتين وحدد أيهما أقرب للناتج الفعلى.

الحل

◄ أكبر كسر عشرى هو 0.851 ◄ أصغر كسر عشرى هو 0.158



وبالتالى فإن: الاستراتيجية الأقرب للناتج الفعلى هى استراتيجية التقدير بالتقريب لأقرب جزء من مائة.



◄ عند التقدير بالتقريب يجب تقريب كلا العددين بنفس الدرجة التقريبية.

◄ التقدير باستخدام التقريب لأصغر قيمة مكانية يكون أكثر دقة وأقرب للناتج الفعلى.

مثال (5) اكتب مسألة كلامية تناسب مسألة الطرح الآتية 1.02 - 3.48 ثم قدر ناتج الطرح وقارن تقديرك بناتج الطرح الفعلى لتحديد معقولية الإجابة.

الحل

المسألة هى: مشى حسام فى اليوم الأول مسافة 3.48 كم، ومشى فى اليوم الثانى مسافة 1.02 كم، احسب الفرق بين المسافتين وقدر الفرق ثم قارن تقديرك بالناتج الفعلى.

ناتج التقدير (التقدير بالتقريب لأقرب جزء من عشرة):

3 . 5
1 . 0
2 . 5

الناتج الفعلى:

3 . 4 8
1 . 0 2
2 . 4 6

ناتج التقدير (التقدير من خلال أول رقم من اليسار):

3 . 0
1 . 0
2 . 0

الناتج الفعلى 2.46 يقع بين التقديرين 2.0 ، 2.5 أى أن: $2 < 2.46 < 2.5$

وبالتالى فإن: الاستراتيجية الأقرب للناتج الفعلى هى التقدير بالتقريب لأقرب جزء من عشرة.



عبر عن مسألة الطرح الآتية: 2.972 - 5.027 بمسألة كلامية ثم قدر ناتج الطرح باستراتيجيتين مختلفتين وقارن تقديرك بناتج الطرح الفعلى لتحديد معقولية الإجابة.

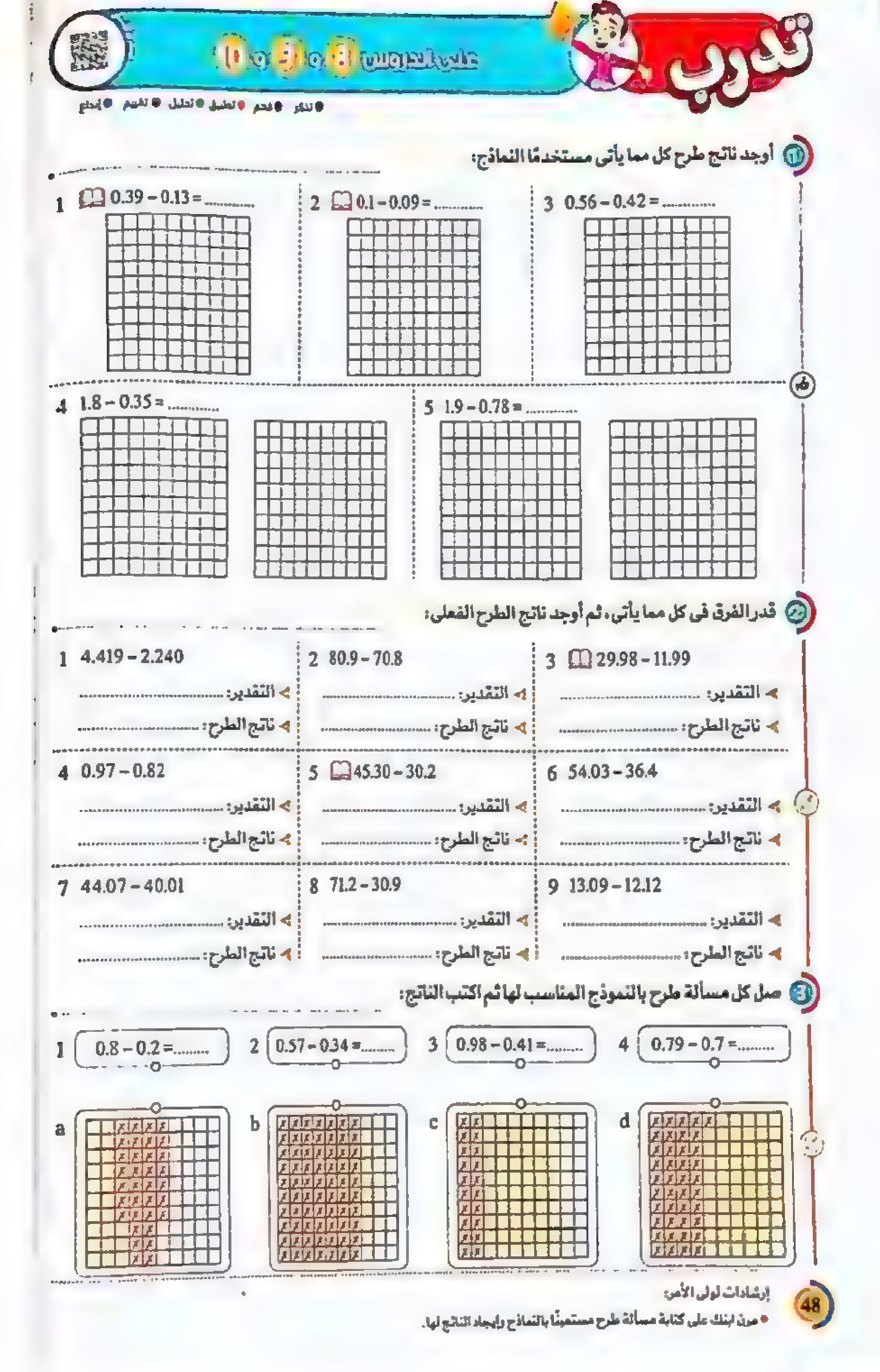
....

....

....

إرشادات لولى الأمر

● مرن ابنك على تقدير الفرق باستراتيجيات مختلفة ومقارنته بالناتج الفعلى والتعبير عن مسائل الطرح المختلفة بمسائل كلامية.



تدرب على الدروس

تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد ناتج طرح كل مما يأتى مستخدمًا النماذج:

1. 0.39 − 0.13 = ...
2. 0.1 − 0.09 = ...
3. 0.56 − 0.42 = ...
4. 1.8 − 0.35 = ...
5. 1.9 − 0.78 = ...

2 قدر الفرق فى كل مما يأتى، ثم أوجد ناتج الطرح الفعلى:

1. 4.419 − 2.240
   - التقدير: ....
   - ناتج الطرح: ....
2. 80.9 − 70.8
   - التقدير: ....
   - ناتج الطرح: ....
3. 29.98 − 11.99
   - التقدير: ....
   - ناتج الطرح: ....
4. 0.97 − 0.82
   - التقدير: ....
   - ناتج الطرح: ....
5. 45.30 − 30.2
   - التقدير: ....
   - ناتج الطرح: ....
6. 54.03 − 36.4
   - التقدير: ....
   - ناتج الطرح: ....
7. 44.07 − 40.01
   - التقدير: ....
   - ناتج الطرح: ....
8. 71.2 − 30.9
   - التقدير: ....
   - ناتج الطرح: ....
9. 13.09 − 12.12
   - التقدير: ....
   - ناتج الطرح: ....

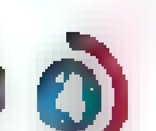
3 صل كل مسألة طرح بالنموذج المناسب لها ثم اكتب الناتج:

1. 0.8 − 0.2 = ...
2. 0.57 − 0.34 = ...
3. 0.98 − 0.41 = ...
4. 0.79 − 0.7 = ...

a b c d

إرشادات لولى الأمر:

● مرن ابنك على كتابة مسألة طرح مستعينًا بالنماذج وإيجاد الناتج لها.



4 استخدم جدول القيمة المكانية لإيجاد ناتج طرح ما يلي:

1 0.82 − 0.61 = ...

2 0.94 − 0.49 = ...

3 0.2 − 0.05 = ...

4 1.2 − 0.9 = ...

5 0.73 − 0.64 = ...

6 0.56 − 0.26 = ...

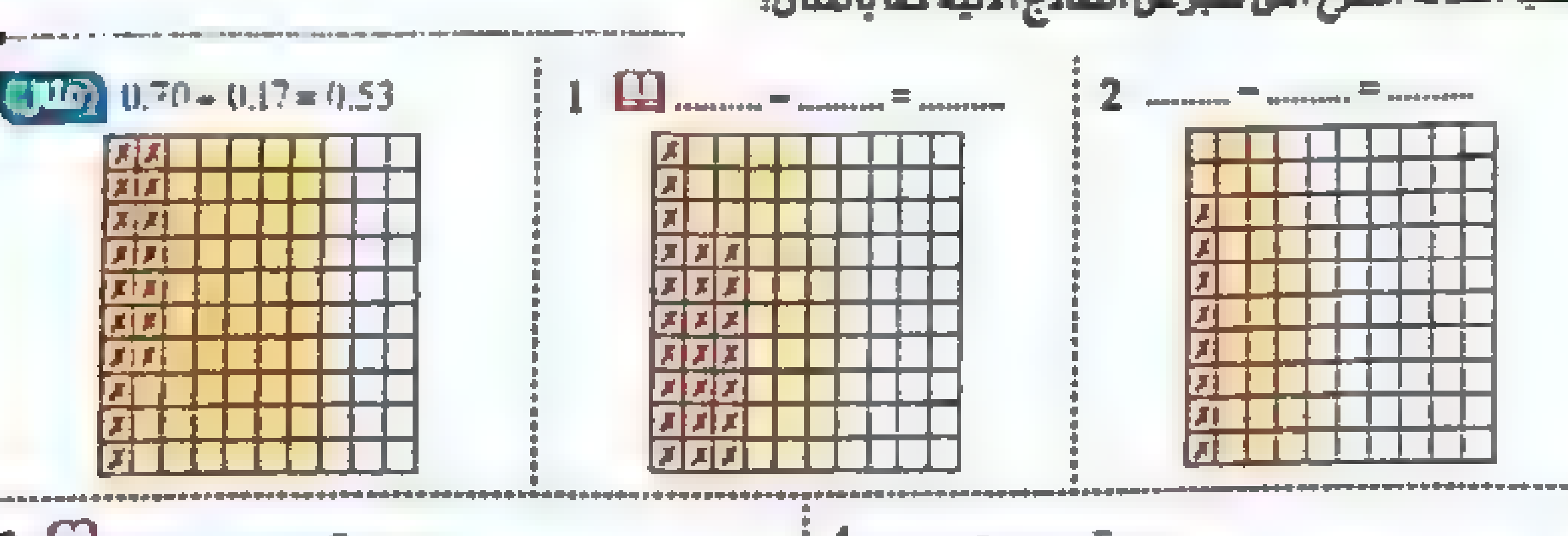


5 اكتب مسألة الطرح التى تعبر عن النماذج الآتية كما بالمثال:

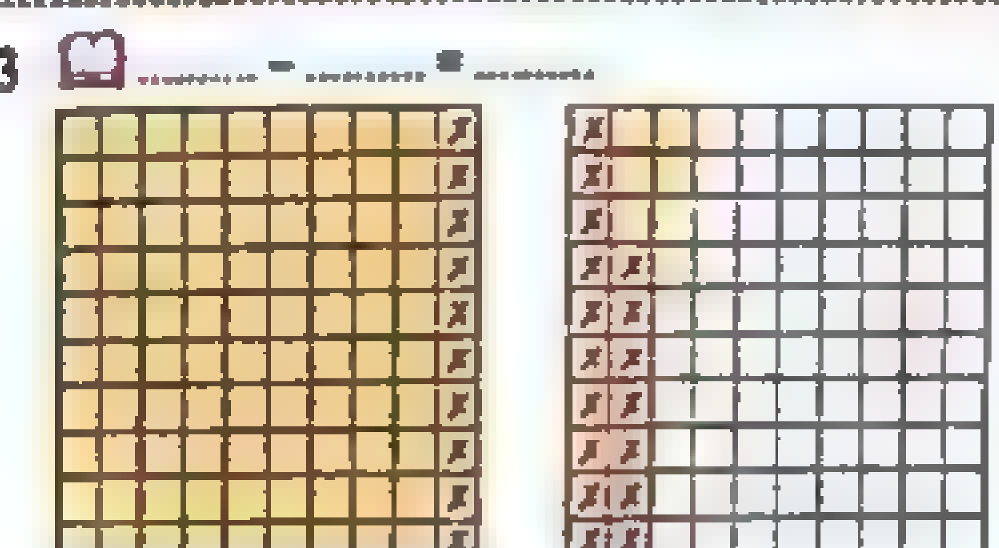
مثال 0.70 − 0.17 = 0.53

1 .... − .... = ...

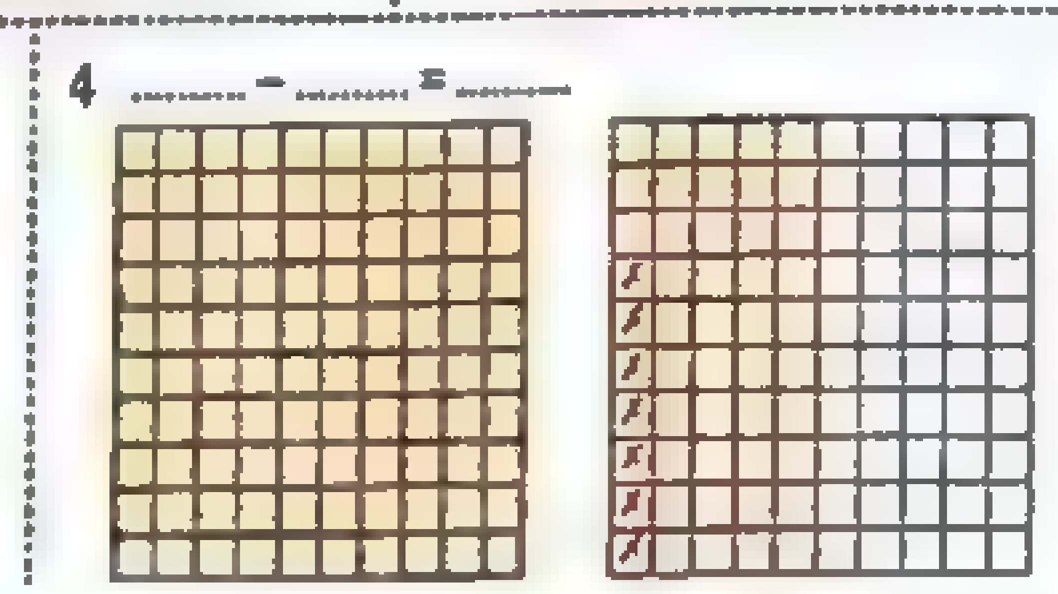
2 .... − .... = ...



3 .... − .... = ...



4 .... − .... = ...



6 لاحظ الجدول الآتى ثم أجب:

تدرس كل من مها وعلا النباتات بطول نهر النيل وتقارن بين طول نبات البردى فى أماكن دراسة مختلفة.

◄ استخدم جدول البيانات الموضح للإجابة عن الأسئلة:

طول نبات البردى فى أماكن مختلفة				
مكان الدراسة	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
الطول بالأمتار	4.45 متر	4.15 متر	4.32 متر	5.05 متر

◄ قدر الفرق بين طول نبات البردى فى مكان الدراسة (د) ومكان الدراسة (ب) ....

◄ أوجد ناتج: .... = 5.05 − 4.15

◄ قدر الفرق بين طول نبات البردى فى مكان الدراسة (أ) ومكان الدراسة (جـ) ....

◄ أوجد ناتج: .... = 4.45 − 4.32

إرشادات لولى الأمر:

• مرن ابنك على ملاحظة النماذج واستنتاج مسألة الطرح التى تعبر عن كل منها.



7 أوجد ناتج طرح كل مما يأتى:

4	3	2	1
5.72 − 1.41 = ...	4.65 − 2.31 = ...	2.13 − 0.02 = ...	0.75 − 0.42 = ...
8	**7**	**6**	**5**
54.25 − 41.21 = ...	0.95 − 0.04 = ...	82.19 − 41.01 = ...	23.17 − 18.10 = ...
12	**11**	**10**	**9**
9.046 − 3.025 = ...	2.217 − 1.105 = ...	18.09 − 14.03 = ...	14.07 − 10.10 = ...

8 اقرأ ثم أجب:

1 يبلغ ارتفاع هرم خوفو 143.5 متر وارتفاع هرم منقرع 65.5 متر.
قدر الفرق بين ارتفاع الهرمين، ثم أوجد الفرق بين ارتفاعيهما.

....

2 اشترت عبير زجاجة مياه سعتها 1.8 لتر شربت منها 0.9 لتر، أوجد عدد اللترات المتبقية فى الزجاجة.

.... (مستخدمًا النماذج)

3 اشترت رشا 2.42 كجم من الدقيق، استهلكت منه 1.4 كجم، فما كمية الدقيق المتبقى؟

.... (مستخدمًا النماذج)

4 اكتب مسألة كلامية تمثل مسألة الطرح 30.2 − 45.30، ثم أوجد ناتج الطرح الفعلى للعددين، ثم استخدم التقدير فى تحديد معقولية إجابتك.

....

فكر

◄ كون أكبر عدد عشرى وأصغر عدد عشرى حتى 3 أرقام عشرية من الأرقام 5، 7، 4، 1
ثم أوجد تقدير الفرق بين العددين وناتج الطرح الفعلى لهما.

• أكبر عدد عشرى هو .... • أصغر عدد عشرى هو ....

الناتج الفعلى	ناتج التقدير
.... − .... = ...	.... − .... = ...

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول هند: إن 47 جزءًا من ألف − 4 أجزاء من ألف = 43 جزءًا من ألف، هل توافقها؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:
• ساعد ابنك على حل المسائل الكلامية التى تحتوى على طرح أعداد كسرية وتقدير نواتج الطرح.



1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 8.65 ≈ .... (لأقرب وحدة) (الشرقية 2022)

أ 8.6 ب 8.7 جـ 8 د 9

2 الصيغة الممتدة: (1 + 0.7 + 0.07) تمثل العدد العشرى ....

أ 1.77 ب 1.07 جـ 7.11 د 1.71

3 (فى صورة عدد عشرى) .... = $4\frac{125}{1000}$ (المنوفية 2022)

أ 4.512 ب 4.125 جـ 4.152 د 4.0125

2 أكمل ما يأتى:

1 الرقم الذى يمثل خانة الأجزاء من ألف فى العدد العشرى 7.018 هو .... (الشرقية 2022)

2 تقريب الكسر العشرى 0.487 لأقرب رقم عشرى واحد هو ....

3 1.325 × 100 = ...

3 أوجد تقدير الناتج باستخدام التقريب لأكبر درجة تقريبية والناتج الفعلى لكل مما يأتى:

3 1.21 + 0.4

◂ تقدير الناتج: ....

◂ الناتج الفعلى: ....

2 0.45 + 0.37

◂ تقدير الناتج: ....

◂ الناتج الفعلى: ....

1 0.58 − 0.24

◂ تقدير الناتج: ....

◂ الناتج الفعلى: ....

4 أجب عما يأتى:

1 رتب الكسور الآتية تصاعديًا: 0.004 ، 0.071 ، 0.7 ، 0.11 ، 0.05

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

2 تسلق عثمان 5.6 م من جبل، بينما تسلق ناجى 2.9 م، كم مترًا تسلقه عثمان أكثر من ناجى؟ (الشرقية 2022)

....

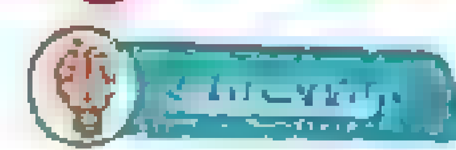
3 لدى هدى لوحة بيضاء طولها 1.6 متر استخدمت منها 0.7 متر لتنفيذ رسمة معينة، احسب الطول المتبقى من اللوحة.

....

تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20





◄ اشترت هند قطعة قماش طولها 7.8 متر، واستخدمت منها 4.6 متر فى صناعة مفرش.

احسب عدد أمتار القماش المتبقية معها.

تعلم 1 مسائل كلامية على جمع وطرح الكسور العشرية:

مثال 1 اشترى أدهم 5.7 كيلوجرام من التفاح و 4.5 كيلوجرام من الموز و 3.3 كيلوجرام من المانجو. احسب ما يأتى:

1 مجموع كتلتى التفاح والمانجو. 2 مجموع الكيلوجرامات الكلية التى اشتراها أدهم.

الحل

1 مجموع كتلتى التفاح والمانجو = 9 كيلوجرامات. (لأن: 5.7 + 3.3 = 9 ◄)

2 مجموع الكيلوجرامات الكلية التى اشتراها أدهم = 13.5 كيلوجرام. (لأن: 5.7 + 4.5 + 3.3 = 13.5 ◄)

مثال 2 جرى خالد مسافة قدرها 8.5 كم ذهابًا، ثم عاد إيابًا نفس المسافة مرة أخرى.

احسب المسافة الكلية التى جراها خالد.

الحل

◄ المسافة الكلية التى جراها خالد = 17 كم. (لأن: 8.5 + 8.5 = 17.0 ◄)

أو (لأن: 8.5 × 2 = 17.0 ◄)

مثال 3 لدى مزارع قطعة أرض مساحتها 80.74 متر مربع، قام بزراعة جزء منها مساحته 53.2 متر مربع.

احسب مساحة الجزء المتبقى من قطعة الأرض.

الحل

◄ يمكن حساب مساحة الجزء المتبقى من قطعة الأرض بطريقتين:

مسألة الطرح	مسألة الجمع
80.74 − 53.2 = [27.54]	53.2 + [27.54] = 80.74

◄ وبالتالى فإن: مساحة الجزء المتبقى من قطعة الأرض = 27.54 متر مربع.

س سؤال ؟

اقرأ ثم أجب:

اصطاد علاء 3 أنواع مختلفة من الأسماك، كتلة النوع الأول 28.73 كجم، وكتلة النوع الثانى 14.5 كجم، وكتلة النوع الثالث 12.79 كجم، احسب الفرق بين أكبر كتلة وأصغر كتلة.

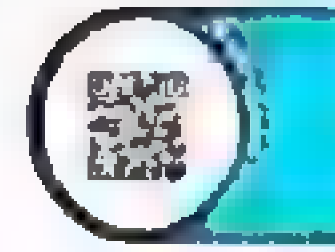
....

مفردات أساسية:

• مسألة كلامية.







● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 اقرأ المسائل الكلامية، ثم اختر الإجابة الصحيحة:

1 اشترى أحمد قلمًا بسعر 7.75 جنيه، واشترى مسطرة بسعر 6.25 جنيه، فإن العملية المستخدمة لحساب المبلغ الكلى الذى سيدفعه أحمد للبائع هو ....

أ الجمع ب الطرح جـ الضرب د القسمة

2 جرى خالد مسافة طولها 11.365 كيلومتر فى اليوم الأول، وجرى مسافة طولها 23.11 كيلومتر فى اليوم الثانى، فما العملية المستخدمة فى حساب الفرق بين المسافتين؟ ....

أ الجمع ب الطرح جـ الضرب د القسمة

3 اشترت ندى 95.017 متر من القماش وصنعت منها مفرشًا باستخدام 12.56 متر من القماش، فما المسألة التى تعبر عن عدد الأمتار المتبقية مع ندى؟ ....

أ 95.017 + 12.56 ب 95.017 × 2

جـ 12.56 × 2 د 95.017 − 12.56

4 قام 20 عاملًا ببناء عمارتين ارتفاع العمارة الأولى 36.166 متر، وارتفاع العمارة الثانية 25.71 متر، ما الأعداد المستخدمة لحساب مجموع ارتفاع العمارتين؟ ....

أ 36.166 ، 20 ب 25.71 ، 20

جـ 10.456 ، 20 د 36.166 ، 25.71

2 اقرأ المسائل الكلامية، ثم أكمل:

1 شاحنة تحمل 37.64 طن من الفاكهة و12.55 طن من الخضار، فإن العدد الكلى من الأطنان فى الشاحنة = ... طن. (علمًا بأن 1 طن = 1,000 كجم)

2 يشرب عاصم فى الصباح 75.126 ملليلتر من الماء، وفى المساء يشرب 29.34 ملليلتر من الماء، فإن الفرق بين كميتى الماء الذى يشربه عاصم = ... ملليلتر.

3 اشترت بسمة 15.2 كيلوجرام من اللحم، و3.6 كيلوجرام من الفاكهة، و 6.4 كيلوجرام من الخضراوات، فإن العدد الكلى من الكيلوجرامات التى اشترتها بسمة = ... كيلوجرامات.

4 باعت مريم فى اليوم الأول 21.532 كجم من الحلوى، واليوم الثانى باعت 18.65 كجم من الحلوى، فإن مجموع ما باعته مريم من الحلوى فى اليومين معًا = ... كجم.

5 قام صانع سجاد بصنع سجادة طولها 4.634 متر، ثم قطع منها جزءًا طوله 1.167 متر، فإن طول الجزء المتبقى من السجادة = ... متر.

إرشادات لولى الأمر:

● درب ابنك على حل المسائل الكلامية عن جمع وطرح الكسور العشرية.

3 لاحظ الجدول التالى، ثم أجب عما يأتى:

اسم البرج	المكان	الارتفاع بالمتر
برج خليفة	دبى	828.6
برج التجارة العالمى	نيويورك	541.312
برج إقامة النخبة	دبى	380.521

1 ما مجموع ارتفاعى برج التجارة العالمى، وبرج إقامة النخبة؟

◄ ....

2 ما مجموع ارتفاعى برج خليفة، وبرج إقامة النخبة؟

◄ ....

3 ما الفرق بين ارتفاعى برج خليفة وبرج التجارة العالمى؟

◄ ....

4 ما زيادة ارتفاع برج التجارة العالمى عن ارتفاع برج إقامة النخبة؟

◄ ....

5 ما مجموع ارتفاعات الأبراج الثلاثة؟

◄ ....

4 اقرأ، ثم أجب:

1 ذهب رشاد ووالده فى رحلة صيد إلى بحيرة ناصر، فاصطاد سمكتين كبيرتين كتلة إحداهما 53.25 كيلو جرام، وكتلة الأخرى 46.8 كيلوجرام، فما كتلة الاثنتين معًا؟

◄ ....

2 تم استخدام 200 رافعة فى بناء كوبرى (تحيا مصر)، والرافعات مختلفة فى الحجم والكتل وتتراوح كتلها بين 6.44 طن، و 544.3 طن، ما الفرق بين أخف رافعة وأثقل رافعة؟ علمًا بأن (1 طن = 1,000 كجم)

◄ ....

3 جمع باسم ثلاث عينات من سمك السكين الإفريقى طول السمكة الأولى 29.28 سم، وطول السمكة الثانية 29.255 سم، وطول السمكة الثالثة 35.17 سم، فما الفرق بين أطول سمكة وأقصر سمكة؟

◄ ....

4 خزان سعته 27.25 لترًا إذا كان به ماء سعته 17.15 لتر، فما عدد اللترات من الماء اللازم لملء الخزان؟

◄ ....

فكر

◄ لدى تاجر 416.5 طن من الفاكهة فسد منها 16.5 طن، فما عدد الأطنان غير الفاسدة؟

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تسلق عاصم نخلة طولها 2.515 متر، بينما تسلق يونس نخلة طولها 3.667 متر، فقال يونس: إنه تسلق مسافة 1 متر فقط أكثر من عاصم. هل توافقه؟

◯ أوافق ◯ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

* ساعد ابنك على حل المسائل الكلامية عن جمع وطرح الكسور العشرية.



1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 العدد المميز للكسر 0.9 هو .... (الشرقية 2022)

أ 0.5 ب 0 جـ 1 د 0.25

2 $0.2 - 0.09 =$ ....

أ 0.101 ب 0.011 جـ 0.11 د 0.1

3 $2.2 \times 10 =$ ....

أ 17 ب 12 جـ 22 د 20

2 أكمل ما يأتى:

1 تقدير ناتج جمع: $5.99 + 4.2$ مستخدمًا استراتيجية أول رقم من اليسار هو ....

2 ناتج طرح: $(2.6 - 1.3)$ يساوى .... (الشرقية 2023)

3 ناتج جمع: $(3.1 + 2.4)$ يساوى .... (الشرقية 2023)

4 تقدير ناتج طرح $(5.05 - 4.15)$ هو .... (باستخدام استراتيجية الأعداد المميزة)

3 أوجد ناتج ما يأتى:

1 $0.56 + 0.342 =$ ....

2 $0.968 - 0.84 =$ ....

3 $3.19 + 1.30 =$ ....

4 $8.63 - 2.899 =$ ....

4 قارن بوضع (> أو < أو =)

1 2.50 ...... 2.5

2 0.21 ...... 0.1 + 0.02

3 0.5 1

4 1.4 ...... 1.352

5 اقرأ ثم أجب:

1 جرى أحمد فى اليوم الأول مسافة طولها 2.26 كم وفى اليوم الثانى 1.32 كم، ما الفرق بين المسافتين؟ (الشرقية 2022)

....

2 إذا كان ارتفاع برج خليفة فى دبى 828.6 متر وارتفاع برج التجارة العالمى 541.3 متر، فما مجموع [illegible] (الشرقية 2022)

....

اختبار الأضواء 20 على الوحدة الأولى

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $0.042 \times 1{,}000 =$ ....

أ 24   ب 42   جـ 420   د 35

2 $8.65 \approx$ .... (لأقرب وحدة)

أ 8.6   ب 8.7   جـ 8   د 9

3 عند قسمة العدد العشرى 1.07 على 10 فإن خارج القسمة يكون ....

أ 107   ب 0.107   جـ 0.17   د 0.71

2 أكمل ما يأتى:

1 تقدير ناتج جمع: 0.33 + 0.13 هو .... (باستخدام التقريب لأقرب جزء من عشرة)

2 الكسر العشرى الذى يكافئ $\frac{75}{1000}$ هو ....

3 قيمة أى عدد عدا الصفر .... (تزيد/تقل) بالقسمة على 10

3 قارن باستخدام الرموز (< أو > أو =):

1 0.256 [......] 0.34   2 $\frac{13}{1000}$ [......] 0.013

3 5.4 [......] 5.432   4 5 + 20 + 0.75 [......] 20 + 0.5 + 0.07

5 0.09 [......] 0.009   6 3.1 + 0.2 [......] 3 + 0.3

4 أوجد ناتج ما يلى:



1 5.46 + 4.57 = ...   2 0.35 + 0.64 = ... (الجيزة 2022)

3 47.89 − 22.14 = ... (المنوفية 2022)   4 70.11 − 47.20 = ... (المنوفية 2022)

5 اقرأ، ثم أجب:

1 اصطاد أحمد سمكة طولها 23.5 سم، واصطاد عمر سمكة طولها 12.3 سم، فما مجموع طولى السمكتين معًا؟

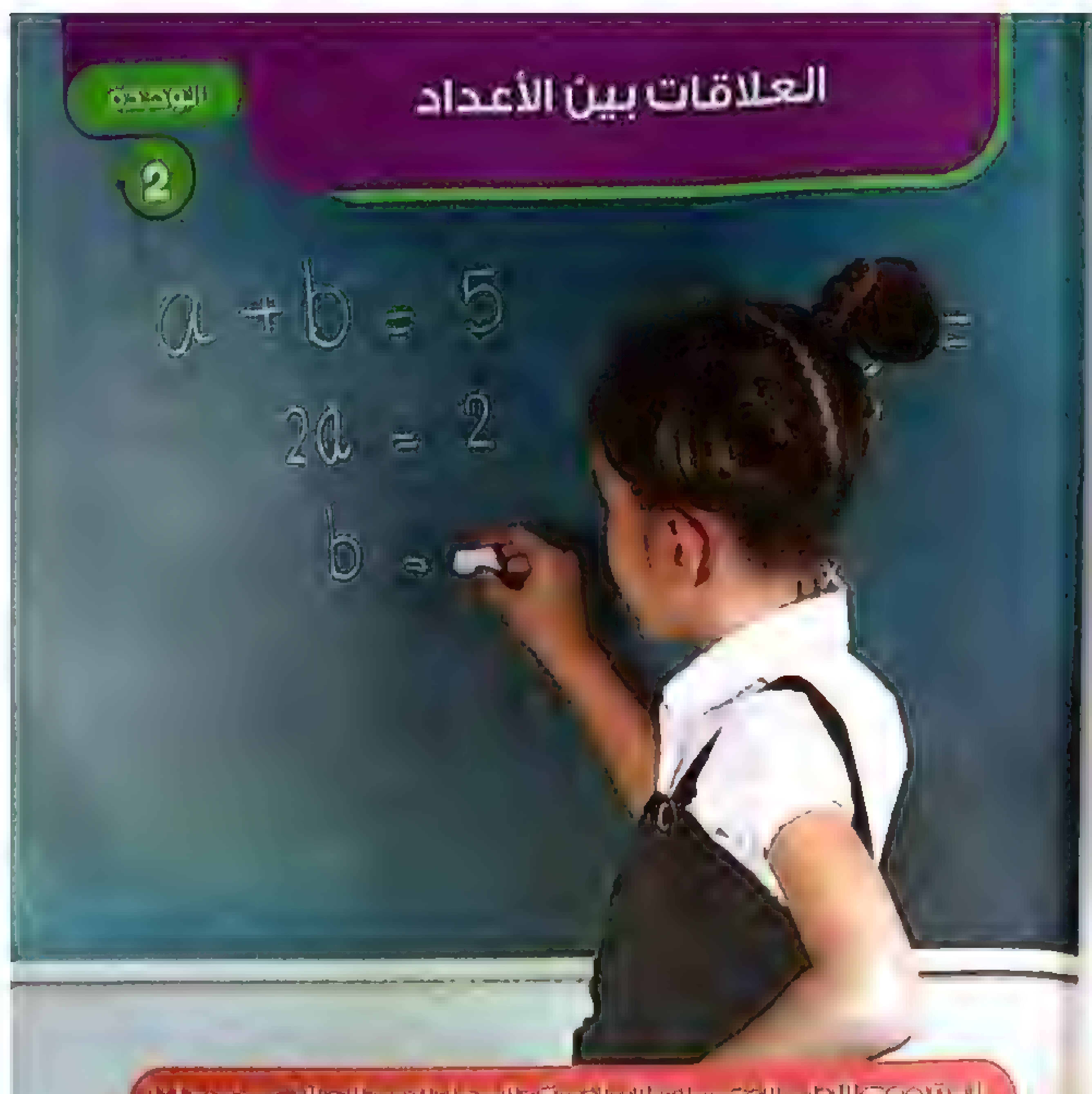
....

2 حلل العدد 6.256 بـ 3 طرق مختلفة.

....

الوحدة 2

العلاقات بين الأعداد



المفهوم الأول: التعبيرات الرياضية والمعادلات والعالم من حولنا

الدرس الأول: التعبيرات الرياضية والمعادلات والمتغيرات:

- يشرح التلاميذ الفرق بين التعبيرات الرياضية والمعادلات.
- يشرح التلاميذ سبب وجود مجهول في تعبير رياضي أو معادلة.
- يستخدم التلاميذ الحروف أو الرموز لتمثيل القيم المجهولة في التعبيرات الرياضية والمعادلات.

الدرس الثاني: المتغيرات في المعادلات:

- يطبق التلاميذ العلاقة بين الجمع والطرح لإيجاد قيمة المجهول في معادلة.
- يحل التلاميذ مسائل تتضمن أعدادًا عشرية حتى الجزء من الألف.

الدرس الثالث: القصص والأعداد (كتابة مسألة كلامية):

- يكتب التلاميذ المسائل الكلامية التي تتضمن جمع الأعداد العشرية وطرحها.
- يحل التلاميذ مسائل كلامية تتضمن أعدادًا عشرية حتى الجزء من الألف.



استكشف اقرأ ثم أجب:

◄ اشترت مريم قطعة قماش طولها 8 أمتار واستخدمت 3 أمتار منها فى صناعة فستان، حوط حول المعادلات الصحيحة التى تمثل طول الجزء المتبقى من قطعة القماش:

1 $3 + x = 8$ 2 $8 - x = 3$ 3 $8 - 3 = x$ 4 $x - 3 = 8$

تعلم (1) المتغير والتعبيرات الرياضية والمعادلات:

◄ الجملة الرياضية: هى جملة تحتوى على أعداد أو رموز وعمليات رياضية. **مثل** $+ , - , \times , \div$

◄ المتغير: هو عبارة عن حرف أو رمز يستخدم للتعبير عن كمية غير معروفة (قيمة مجهولة) فى الجملة الرياضية، **مثل** M , L , x

الفرق بين التعبيرات الرياضية والمعادلات:

التعبيرات الرياضية	المعادلات
◄ هى جمل رياضية لا تحتوى على علامة تساوى (=).	◄ هى جمل رياضية تحتوى على علامة تساوى (=).
مثل ► $6.4 + 3.2 + L$ ► $52 + 0.8$	**مثل** ► $8 - L = 4$ ► $3.6 + 1.6 = x$
$8 + x$ (متغير – عملية جمع – عدد)	$52 - M = 1.4$ (علامة تساوى – متغير (مجهول))

لاحظ أن

◄ التعبيرات الرياضية والمعادلات قد تكون عددية فقط **مثل** $3 + 5$ أو $7.5 + 1.15 = 8.65$

◄ يمكن تحويل التعبير الرياضى إلى معادلة عن طريق وضع علامة (=) ورمز لتمثيل المجموع أو الفرق بين العددين أو ناتج الضرب أو ناتج القسمة.

مثال (1) حدد المتغير فى كل جملة رياضية مما يأتى:

1 $8 + c = 8$ 2 $8.92 + 4.2 = x$ 3 $17 - A$ 4 $L \times 0.2 = 5$

الحل

1 c 2 x 3 A 4 L

مثال (2) حدد فى كل مما يأتى أيها يمثل تعبيرًا رياضيًا وأيها يمثل معادلة وأيها ليس أيًا منهما:

1 $2.4 + 6.5 = x$ 2 $19.87 + 2.7 + x$ 3 مجموع ما أنفقه رامى هو 65 جنيهًا

4 $9.65 - 7.5$ 5 ذاكرت ندا 3 ساعات الأسبوع الماضى   6 $6.5 - d = 2.7$

الحل

1 معادلة   2 تعبير رياضى   3 ليس أيًا منهما

4 تعبير رياضى   5 ليس أيًا منهما   6 معادلة

مفردات أساسية:
● معادلة – تعبير رياضى – متغير – مجهول.



ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تعلم ② التعبير عن المسائل الكلامية بالمعادلات:



◄ مع أحمد 20.8 جنيه، فإذا اشترى حلوى بمبلغ 15.5 جنيه، فما المبلغ الذى تبقى معه ؟

يمكن التعبير عن الموقف السابق بمعادلتين كالآتى:

معادلة الجمع: ► $15.5 + x = 20.8$

معادلة الطرح: ► $20.8 - 15.5 = x$

x تمثل المبلغ المتبقى مع أحمد وقيمته 5.3 جنيهًا

مثال (3) اقرأ كل موقف مما يأتى ثم عبر عنه بمعادلة:

1 إذا كان مجموع ما مع داليا وفاطمة 100 جنيه وكان مع داليا 55 جنيهًا، فاكتب معادلة تعبر عن عدد الجنيهات مع فاطمة.

2 إذا كان ارتفاع منزل 39.8 متر وارتفاع منزل آخر 25.4 متر، فاكتب معادلة تعبر عن مجموع ارتفاع المنزلين.

3 اشترت رشا 3.5 كجم من التفاح و 2.7 كجم من الموز، اكتب معادلة تعبر عن مجموع الكتل التى اشترتها رشا.

4 يجرى محمد 12.5 كم فى يومين، فإذا جرى فى اليوم الأول 6.3 كم، فاكتب معادلة تعبر عن عدد الكيلومترات التى سيجريها فى اليوم الثانى.

الحل

1 $100 - 55 = x$ أو $55 + x = 100$

2 $39.8 + 25.4 = M$ أو $M - 39.8 = 25.4$

3 $3.5 + 2.7 = L$ أو $L - 2.7 = 3.5$

4 $12.5 - 6.3 = C$ أو $6.3 + C = 12.5$

مثال (4) فى المعادلة: $8.25 + 6.5 = M$ ، إذا كان العدد (8.25) يمثل كتلة الفاكهة بالكجم والعدد (6.5) يمثل كتلة الخضراوات بالكجم، فما الذى يمثله الرمز M؟ وما قيمته؟

الحل

◄ الذى يمثله الرمز M هو مجموع كتلتى الفاكهة والخضراوات بالكجم.

◄ قيمة M تساوى 14.75 كجم لأن: ► $8.25 + 6.5 = 14.75$

$$\begin{array}{r} 8.25 \\ + \ 6.50 \\ \hline 14.75 \end{array}$$

بن سؤال؟

مع كريم 25.75 جنيه، فإذا اشترى أقلامًا بمبلغ 12.5 جنيه، فاكتب بطريقتين مختلفتين معادلتين للتعبير عن عدد الجنيهات المتبقية مع كريم.

....

....

إرشادات لولى الأمر:

● اشرح لابنك أوجه التشابه والاختلاف بين الجملتين الرياضيتين: $5.6 + 0.2$ و $5.6 + 0.2 = x$

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



تدرب على الدرس 1

● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 حدد المتغير فى كل من المعادلات الآتية:

1 $x - 200 = 800$ (المتغير هو........) 2 $y + 62 = 82$ (المتغير هو........)

3 $1.3 + z = 5.2$ (المتغير هو........) 4 $2.2 + 6.6 = x$ (المتغير هو........)

5 $A + 15.06 = 32.18$ (المتغير هو........) 6 $15 \times 5 = N$ (المتغير هو........)

2 حدد أى مما يأتى يمثل تعبيرًا رياضيًا وأيها يمثل معادلة؟

1 $x + 8$ (............) 2 $3 \times 5 = y$ (............)

3 $x + 5.2 = 8$ (............) 4 $23.5 - 13.8 = M$ (............)

5 $x - 17.8$ (............) 6 $920 - F = 310 - 100$ (............)

3 اقرأ الجمل الرياضية الآتية ثم صنفها إلى «معادلات» أو «تعبيرات رياضية» أو «ليس أيًا منهما»:

1 $4.7 + 3.6 = M$ 2 $345.45 - 123.8 = x$

3 $6.4 + 3.2 + 8$ 4 $3.5 + 2.456 = 2.5 + 3.456$

5 $125 - 27.3$ 6 $14.2 - 3.575$

7 $56 - x = 47.5$ 8 $37.125 - 13.7$ 9 $7.3 + 4.5 + 2.3 = A$

10 مجموع المسافة التى ركضتها آية الأسبوع الماضى هو 8 كم، يوم الإثنين ركضت آية 3.75 كم ما مقدار المسافة التى ركضتها باقى أيام الأسبوع؟

11 لدى أمير 3.5 كجم من التفاح و2.7 كجم من التين.

معادلات	تعبيرات رياضية	ليس أيًا منهما

4 اختر ما يناسب كل موقف مما يلى:

1 كتلة أحمد 67 كجم، وكتلة أخيه 55 كجم، وسجل أحمد المعادلة: $(67 + 55 = x)$ فإن x تعبر عن ....

أ كتلة أحمد ب كتلة أخيه جـ مجموع كتلتى أحمد وأخيه د الفرق بين كتلتى أحمد وأخيه

2 تريد بسمة كتابة معادلة تمثل إضافة عدد ما إلى 12.5 ليكون الناتج 15 فإن المعادلة هى ....

أ $15 + x = 12.5$ ب $12.5 + x = 15$ جـ $12.5 + 15 = x$ د $x - 15 = 12.5$

إرشادات لولى الأمر:

● درب ابنك على أن يميز بين المعادلة والتعبير الرياضى.



5 اكتب المعادلة التى تعبر عن المواقف الآتية:

1 مع بسمة 15.5 جنيه وأعطاها والدها 20.5 جنيه، فما مجموع ما مع بسمة؟

....

2 عددان مجموعهما 12.13، فإذا كان أحدهما 5.8، فما هو العدد الآخر؟

....

3 إذا كان مجموع عدد الكيلوجرامات التى اشترتها غادة من الخضار والفاكهة يساوى 18 كجم.

فإذا كان عدد كيلوجرامات الفاكهة 9.8 كجم، فما عدد كيلوجرامات الخضار؟

....

4 اصطاد عاصم سمكتين طول إحداهما 37.155 سم وطول الأخرى 15.37 سم. فما الفرق بين طوليهما؟

....

5 اشترت ندا 26.32 متر من القماش، ثم استخدمت منها 11.11 متر فى صناعة مفرش،

فما عدد الأمتار المتبقية من القماش؟

....

6 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

1 المعادلة ($y = 15.3 + 2.5$) تعبر عن مجموع العددين 15.3 و 2.5 ( )

2 المتغير x فى المعادلة: $x + 15 = 20$ يعبر عن مجموع العددين 15 و 20 ( )

3 $18.2 = z - 20$ تسمى هذه الجملة الرياضية تعبيرًا رياضيًا. ( )

4 $f - 10.8$ تسمى هذه الجملة الرياضية تعبيرًا رياضيًا. ( )

5 طرفا المعادلة: $3.5 + 7.25 = 4.5 + 6.25$ متكافئان. ( )

فكر

◄ هل المعادلة $X = 4.5 + 6.25$ مماثلة للمعادلة $M = 4.5 + 6.25$؟ ولماذا؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ عبر أحمد عن المعادلة التى تمثل الفرق بين طول مستطيل الذى يساوى 12.5 سم

وعرضه الذى يساوى 7.25 سم بالمعادلة: $x = 12.5 - 7.25$ هل توافقه؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

....

إرشادات لولى الأمر:

● درب ابنك على كتابة معادلة تعبر عن المواقف الحياتية.



1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 فى المعادلة: $9 - R = 3.2$ ، المتغير هو ....

أ 9 ب R جـ 3.2 د 5.8

2 إذا كان: $C = 5 \times 4$ فإن قيمة C = ... (المنوفية 2022)

أ 15 ب 20 جـ 5 د 30

3 الجملة الرياضية $R + 9$ تسمى .... (المنوفية 2022)

أ معادلة ب تعبيرًا رياضيًا جـ القيمة المكانية د غير ذلك

2 أكمل ما يأتى:



1 مع رشا 7.5 جنيه وأعطاها والدها 2.4 جنيه، فإن المعادلة التى تمثل مجموع ما مع رشا هى ....

2 للتعبير عن الفرق بين عددين تستخدم عملية ....

3 المتغير فى المعادلة $A + 3.1 = 7$ هو ....

4 إذا كان: $x = 5.13 + 1.2$، فإن x تمثل .... (المنوفية 2022)

3 حدد أى مما يأتى يمثل معادلة؟ وأيها يمثل تعبيرًا رياضيًا؟



1 $5.2 + 7$ (..........) 2 $5 + x = 8.3$ (..........)

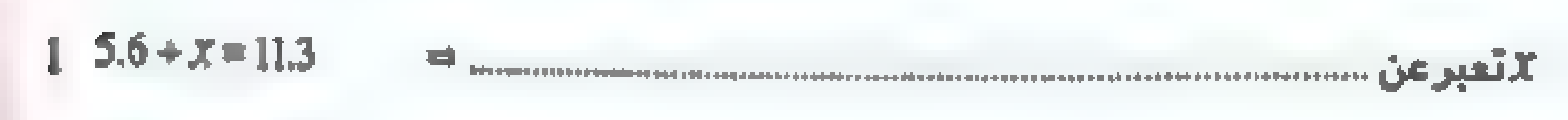
3 $8.21 + 3 = 9.21 + 2$ (..........) 4 $6.1 + 1.3 + m = 10.2$ (..........)

4 عبر عما يمثله المتغير x فى كل المعادلات الآتية:

1 $5.6 + x = 11.3$ ⇐ x تعبر عن ....

2 $x - 1.3 = 4.9$ ⇐ x تعبر عن ....

5 اقرأ ثم أجب:



اكتب المعادلة التى تعبر عن الفرق بين العددين 5.63 و 1.4 (الجيزة 2022)

....

تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
	حل التدريبات أكثر		









الدرس 2
المتغيرات في المعادلات



أكمل الأعداد الناقصة مكان النقط:

1. $17 + ... = 20$ ، $20 - ...... = 3$ ، $...... - 3 = 17$
2. $1.5 + 0.5 = ...$ ، $2 - ...... = 1.5$ ، $2 - ...... = 0.5$

تعلم: إيجاد قيمة المجهول في المعادلات:

يمكن إيجاد قيمة الرمز (x) في المعادلات كالآتي:



$2.5 + x = 3.8$

باستخدام العملية العكسية

$2.5 + x = 3.8$

$x = 3.8 - 2.5$

$= 1.3$

باستخدام النموذج الشريطي

الكل (العدد الأكبر) 3.8	
الجزء (x)	الجزء (2.5)

$x = 3.8 - 2.5$

$= 1.3$

$x - 2.45 = 0.26$

باستخدام العملية العكسية

$x - 2.45 = 0.26$

$x = 2.45 + 0.26$

$= 2.71$

باستخدام النموذج الشريطي

الكل (العدد الأكبر) x	
الجزء (0.26)	الجزء (2.45)

$x = 2.45 + 0.26$

$= 2.71$

$3.5 - x = 1.25$

باستخدام العلاقة بين الجمع والطرح

$3.5 - x = 1.25$

$x = 3.50 - 1.25$

$= 2.25$

باستخدام النموذج الشريطي

الكل (العدد الأكبر) 3.5	
الجزء (1.25)	الجزء (x)

$x = 3.50 - 1.25$

$= 2.25$

مثال (1) أوجد قيمة المتغير (المجهول) في كل معادلة مما يأتي:

1. $6.954 + M = 10.317$
2. $5.43 - L = 2.12$
3. $x - 17.5 = 3.25$

الحل

1. $6.954 + M = 10.317$
   $M = 10.317 - 6.954$
   $= 3.363$
2. $5.43 - L = 2.12$
   $L = 5.43 - 2.12$
   $= 3.31$
3. $x - 17.5 = 3.25$
   $x = 17.5 + 3.25$
   $= 20.75$



للتأكد من صحة قيمة المتغير نعوض بقيمته (نضعه) في المعادلة مرة أخرى.



أوجد قيمة المتغير (A) في كل معادلة مما يأتي:

1. $9.4 - A = 5.2$
2. $A + 8.74 = 12.51$
3. $A - 5.91 = 0.79$

مفردات أساسية:

• عملية عكسية - محيط - مضلعات غير منتظمة - نماذج شريطية.



ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



مثال (2) احسب قيمة المتغير في كل معادلة مما يأتي مستخدمًا النموذج الشريطي:

1 $C + 23 = 94$ 2 $L - 7.45 = 2.51$ 3 $4.316 + 2.512 = T$

الحل

1

94	
C	23

▶ $C = 94 - 23$

▶ $C = 71$

2

L	
7.45	2.51

▶ $L = 7.45 + 2.51$

▶ $L = 9.96$

3

T	
4.316	2.512

▶ $T = 4.316 + 2.512$

▶ $T = 6.828$

لاحظ أن

◀ نجمع إذا كان المتغير (المجهول) هو الكل.

◀ نطرح إذا كان المتغير (المجهول) هو أحد الأجزاء.

مثال (3) إذا كان محيط الشكل المقابل يساوى 16.70 متر، احسب قيمة المجهول؟



الحل

◀ نعلم أن محيط أى مضلع يساوى مجموع أطوال أضلاعه.

◀ وبالتالي فإن:

▶ $4.75 + 3.25 + 3.45 + t = 16.70$

▶ $11.45 + t = 16.70$

▶ $t = 16.70 - 11.45 \longrightarrow t = 5.25$

◀ أى أن $t = 5.25$ متر

تذكر

◀ فى مسألة الجمع ترتيب أطوال الأضلاع غير مهم لأن الجمع عملية إبدالية

◀ الجمع والطرح عمليتان عكسيتان

مثال (4) اشترت مريم 5.50 كيلو جرام من المانجو، فإذا استخدمت 3.25 كيلو جرام فى عمل العصائر، فما عدد الكيلو جرامات المتبقية، وما الذى يمثله المتغير فى المسألة؟ وما قيمته؟

▶ $5.50 = 3.25 + t$

الحل

◀ الذى يمثله المتغير فى المسألة (t) هو عدد الكيلو جرامات المتبقية.

◀ عدد الكيلو جرامات المتبقية يساوى 2.25 كيلو جرام؛ لأن ▶ $5.50 = 3.25 + 2.25$

تذكر

◀ تتكون المعادلة من تعبيرين رياضيين لهما نفس القيمة ترمزهما علامة يساوى (=)

من سيربح؟

إذا كانت أطوال أضلاع مثلث 3.2 سم، 2.7 سم، x سم، وكان محيطه 9.4 سم، فاحسب قيمة المتغير x

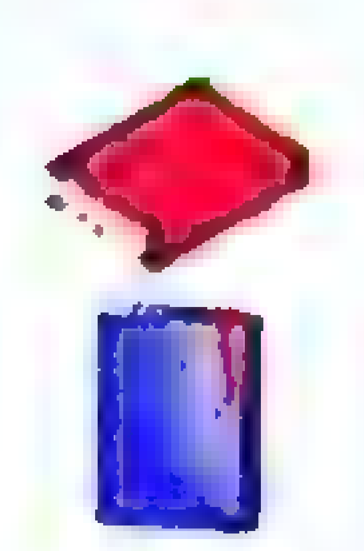


• ساعد ابنك على تحديد قيمة المتغير فى المعادلات باستخدام العلاقة بين الجمع والطرح والنموذج الشريطي.



مثال ② : كتابة معادلة لتمثيل المسألة الكلامية وحلها

◄ اشترى أحمد كتابين مجموع كتلتيهما 375 كجم وكانت كتلة الكتاب الأول 158 كجم.



اكتب معادلة تعبر عن هذا الموقف ثم احسب كتلة الكتاب الثاني

يمكن كتابة معادلة تعبر عن الموقف السابق وحساب كتلة الكتاب الثاني كالآتي :

• 1 نحدد المعلومات المعطاة والمطلوبة في المسألة

◄ المعلومات المعطاة : كتلة الكتاب الأول = 158 كجم، مجموع كتلة الكتابين معاً = 375 كجم

◄ المطلوب : حساب كتلة الكتاب الثاني (المتغير)

• 2 نكتب المعادلة التي تمثل هذا الموقف مستخدمين متغير ٨ لتمثيل كتلة الكتاب الثاني

► 158 + ٨ = 375 أو ► 375 = 158 + ٨

• 3 نوجد قيمة المتغير ٨ ٨ = 375 − 158 ، ٨ = 217

375 كجم	
158 كجم	٨

◄ وبالتالي فإن كتلة الكتاب الثاني تساوي 217 كجم

حاول يريد علاء أن يجري مسافة 11.25 كم في 3 أيام متتالية، فإذا جرى 4.37 كم في اليوم الأول و5.21 كم في اليوم الثاني، فاكتب معادلة تعبر عن هذا الموقف، ثم احسب عدد الكيلومترات التي سيجريها علاء في اليوم الثالث

الحل :

11.25		
4.37	5.21	ع

◄ المعادلة هي : ► 4.37 + 5.21 + ع = 11.25

► 9.58 + ع = 11.25

◄ وبالتالي فإن : ► ع = 11.25 − 9.58 = 1.67

◄ لذلك عدد الكيلومترات التي سيجريها علاء في اليوم الثالث يساوي ...

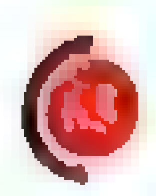
من سؤال الدرس

وضع شاكر 30.59 لتر من البنزين في سيارته، فإذا استهلك أثناء ذهابه إلى العمل 7.34 لتر منه،

فاكتب معادلة تعبر عن هذا الموقف، ثم احسب عدد لترات البنزين المتبقية من الكمية التي وضعها.



• تأكد أن التلميذ أصبح قادراً على كتابة معادلة من خلال مسألة كلامية ثم حلها





① أوجد قيمة المجهول (المتغير) فى كل مما يأتى كما بالمثال:

مثال: $0.6 + x = 1 \Rightarrow x = 1 - 0.6 = 0.4$

1 $x + 0.25 = 0.75 \Rightarrow$ ....

2 $5.8 + x = 9.9 \Rightarrow$ ....

3 $3.45 + S = 9.23 \Rightarrow$ ....

4 $8.24 + P = 10.24 \Rightarrow$ ....

5 $T - 2.45 = 0.26 \Rightarrow$ ....

6 $2.30 + 3.10 = 1.50 + V \Rightarrow$ ....

7 $x - 1.5 = 3.2 \Rightarrow$ ....

8 $2.45 + N = 5.24 \Rightarrow$ ....

9 $J - 12.40 = 3.01 \Rightarrow$ ....

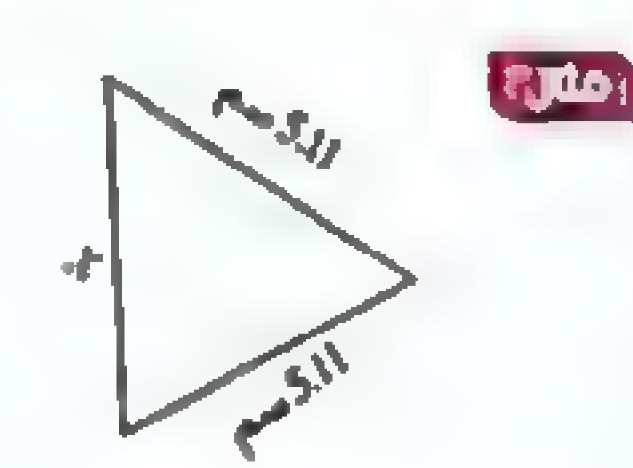
10 $0.7 + x = 0.8 + 0.9 \Rightarrow$ ....

11 $0.5 + 0.2 = 0.6 + x \Rightarrow$ ....

12 $5.52 + 2.01 + M = 9.21 \Rightarrow$ ....

② أوجد قيمة x فى كل مما يأتى مستخدمًا المعلومات من على الرسم والمحيط كما بالمثال:

مثال

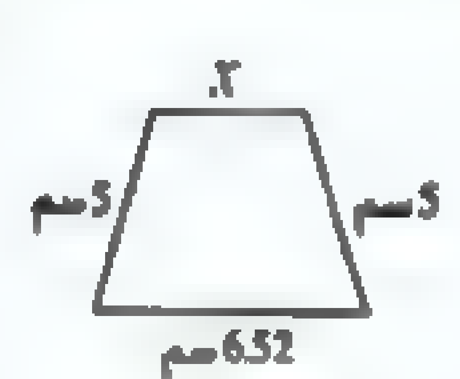
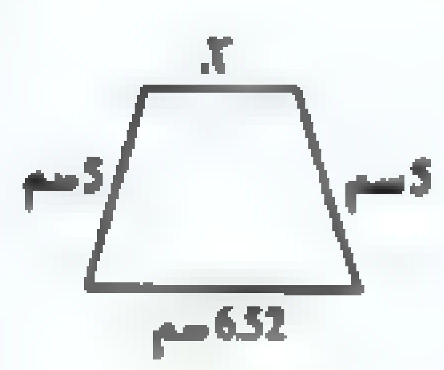


المحيط = 15.33 سم

$x = 5.11$ سم

لأن: $x = 15.33 - [5.11 + 5.11]$

1

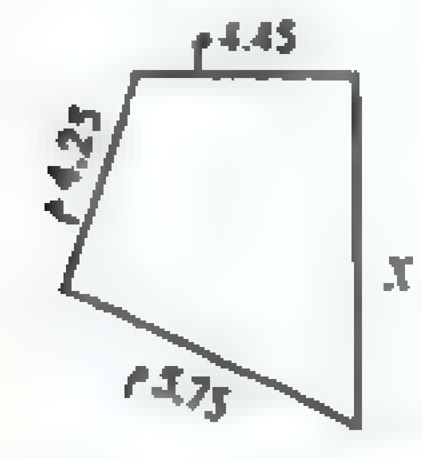



المحيط = 20.87 سم

$x =$ ....

....

2



المحيط = 19.70 متر

$x =$ ....

....

3

المحيط = 20 مترًا

$x =$ ....

....

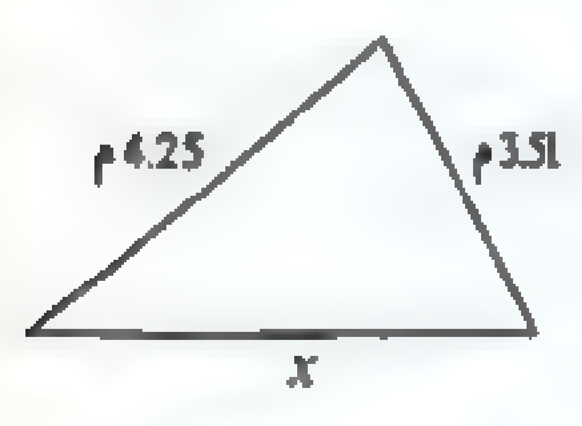
4

المحيط = 19 سم

$x =$ ....

....

5



المحيط = 13.9 متر

$x =$ ....

....

إرشادات لولى الأمر

• درب ابنك على إيجاد قيمة المجهول فى المعادلات الرياضية المختلفة.

③ اكتب العملية (جمع أم طرح) المستخدمة في إيجاد قيمة المجهول في كل من المعادلات الآتية كما بالمثال:

مثال $5.324 + 1.003 = x$ (جمع)

1 $2.563 - 0.563 = x$ (........)

2 $x - 2.022 = 5.563$ (........)

3 $0.562 + x = 4.66$ (........)

4 $x - 6.525 = 1.03$ (........)

5 $20.003 - x = 0.003$ (........)

④ أوجد قيمة المجهول في المعادلات الآتية باستخدام النماذج الشريطية كما بالمثال:

مثال $25.023 + N = 20.634$

20.634	
25.023	N

N = ...

1 $21.05 + S = 23.56$

....	
....	....

S = ...

2 $D - 2.31 = 3.2$

....	
....	....

D = ...

3 $z - 1.24 = 0.21$

....	
....	....

z = ...

4 $5.25 + P = 10.42$

....	
....	....

P = ...

5 $23.02 + K = 25.13$

....	
....	....

K = ...

⑤ صل كل معادلة بقيمة x المناسبة لها:

1 $x - 3.44 = 6.32$ •

2 $8 - x = 3.45$ •

3 $9.[illegible] - 2.[illegible] = x$ •

4 $3.41 - 2.01 = x$ •

a • $x = 1.4$

b • $x = 7.04$

c • $x = 4.55$

d • $x = 9.76$

⑥ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1 لإيجاد قيمة x في المعادلة $5.62 + x = 8.99$ نقوم بطرح العدد 5.62 من العدد 8.99 ( )

2 قيمة x في المعادلة $x = 2.03 - 1.3$ تساوي 1.73 ( )

3 قيمة x في المعادلة $0.11 = x - 0.56$ تساوي قيمة x في المعادلة $x = 0.34 + 0.11$ ( )

4 العملية المستخدمة لإيجاد قيمة x في المعادلة $x - 1.03 = 2.3$ هي عملية الجمع. ( )

إرشادات أولي الأمر:

- درب ابنك على إيجاد قيمة الرمز المجهول في المعادلات.

7 اقرأ ثم أجب عمّا يأتى:

1 يمتلئ خزان بالكامل فى يومين، فإذا وضع به فى اليوم الأول 7.35 لتر وفى اليوم الثانى 9.15 لتر، فكم عدد اللترات التى ملأت الخزان؟

◄ ما الذى يمثله المتغير فى المسألة؟ ◄ ما عدد اللترات التى ملأت الخزان؟

2 ركض عزّ ثلاثة أيام (الإثنين والأربعاء والجمعة)، فإذا ركض 5.24 كم يوم الإثنين و 6.50 كم يوم الأربعاء، وكانت المسافة الكلية التى ركضها خلال الأيام الثلاثة 15 كم، فما عدد الكيلومترات التى ركضها يوم الجمعة؟

◄ ما الذى يمثله المتغير فى المسألة؟ ◄ ما عدد الكيلو مترات التى ركضها يوم الجمعة؟

8 اكتب المعادلة التى تمثل المسائل الآتية واستخدم النماذج الشريطية ثم حلها:

1 اشترى باسم ثمرتى أناناس كتلتهما معًا 2.64 كجم، فإذا كانت كتلة إحداهما 1.36 كجم، فكم تكون كتلة الأخرى؟

....	
....	......

....

....

2 فى حقيبة ظهر جنى زجاجة مياه كتلتها 1.5 كجم، وكتب كتلتها 2.451 كجم، ووجبة طعام، فإذا كانت كتلة الحقيبة وهى ممتلئة بهم 4.535 كجم، فما كتلة وجبة الطعام؟

....		
....	....	....

....

....

3 رأى باسم سلحفاة طولها 0.78 م ورأت جنى سلحفاة يزيد طولها عن طول السلحفاة التى رآها باسم بـ 0.58 م، فما طول السلحفاة التى رأتها جنى؟

....	
....	....

....

....

4 تناول يونس فى الإفطار 123.4 سعرًا حراريًا وتناول فى الغداء 226.7 سعرًا حراريًا وفى العشاء تناول 90.5 سعرًا حراريًا، فكم سعرًا حراريًا تناوله فى اليوم؟

....		
....	....	....

....

....

تفكير

◄ اشترى مازن قميصًا بسعر 77.13 جنيه وبنطلونًا سعره يقل عن سعر القميص بمقدار 5.63 جنيه، حدد ما يمثله المتغير فى المسألة، وأوجد قيمته؟

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ استخدم خالد النموذج الشريطى فى إيجاد قيمة المتغير x فى المعادلة $x + 2.3 = 5.4$ كالآتى:

x	
2.3	5.4

فهل توافقه؟

◯ أوافق ◯ لا أوافق السبب: ....

....



• درب ابنك على تكوين معادلة وحلها فى المسائل الكلامية

① اختر الإجابة الصحيحة:

1 الجملة الرياضية $P + 3.4$ تمثل .... (الجيزة 2022)

أ معادلة ب تعبيرًا رياضيًا جـ قيمة مكانية د غير ذلك

2 قيمة x فى المعادلة $x + 1.6 = 5.6$ هى .... (الجيزة 2022)

أ 3 ب 5.6 جـ x د 4

3 العملية المستخدمة فى إيجاد قيمة المتغير V فى المعادلة $8.46 - V = 1.603$ هى ....

أ الطرح ب الجمع جـ القسمة د غير ذلك

② أكمل ما يأتى:

1 المعادلة التى تعبر عن الفرق بين العددين 5.63 و 1.4 هى ....

2 المعادلة التى تعبر عن مجموع العددين 6.3 و 0.4 هى ....

3 قيمة y فى المعادلة: $6.3 - y = 2.04$ هى ....

4 المتغير فى المعادلة $1.5 + b = 4.3 + 4.2$ هو ....

5 قيمة الرمز B فى المعادلة: $1.5 + B = 1.3 + 4.2$ هى ....

③ أوجد قيمة المجهول فى المعادلات الآتية:

1 $J - 0.43 = 3.66$ (..........)	2 $Z + 12.56 = 18.32$ (..........)
3 $7.77 - N = 2.34$ (..........)	4 $3.4 + 3.06 = x$ (..........)
5 $6.3 - Y = 2.04$ (..........)	6 $C - 3.5 = 1.5$ (..........) (الجيزة 2022)

④ اقرأ ثم أجب:

رأى خالد فراشة طولها 0.756 سم ورأت بسمة فراشة أخرى طولها 0.968 سم، فما المعادلة التى تُعبر عن الفرق بين طول الفراشة التى رأتها بسمة والتى رآها خالد، وما قيمة الفرق؟

....

....



تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
	حل تدريبات أكثر		





◂ إذا كان طول أحمد 1.97 متر، وطول عاصم 1.63 متر،

اكتب المعادلة التي تعبر عن الفرق بين طولي أحمد وعاصم مستخدمًا الرمز x، ثم حلها.

تعلم كتابة مسألة كلامية تتوافق مع معادلة ثم حلها:

◂ لكتابة مسألة كلامية تمثل المعادلة: $4.5 + x = 8$ ، ثم حلها نتبع الخطوات الآتية:

1 نحدد موضوع المسألة الكلامية وليكن (شراء الخضراوات والفاكهة).

2 نحدد ما يمثله العدد 4.5 وهو كتلة الخضراوات بالكيلوجرام.

3 نحدد ما يمثله العدد 8 وهو كتلتا الخضراوات والفاكهة معًا بالكيلوجرام.

4 نحدد ما يمثله الرمز x وهو كتلة الفاكهة بالكيلوجرام.

5 نكتب المسألة الكلامية:

◂ اشترت سارة 8 كجم من الخضراوات والفاكهة؛ فإذا كانت كتلة الخضراوات 4.5 كجم، فكم تكون كتلة الفاكهة؟

6 نوجد قيمة المتغير x عن طريق حل المعادلة:

▸ $x = 8 - 4.5 \longrightarrow x = 3.5$

لاحظ: قد تتنوع موضوعات المسائل الكلامية الأخرى.

◂ وبالتالي فإن: كتلة الفاكهة تساوي 3.5 كجم.

مثال اكتب مسألة كلامية تمثل كل معادلة مما يأتي، ثم أوجد قيمة المتغير:

1 $A - 6.25 = 55.75$ 2 $34.75 - C = 15.25$

الحل

1 يريد أحمد أن يتبع نظامًا غذائيًا ليقلل من كتلته. فإذا قلت كتلته في الأسبوع الأول بمقدار 6.25 كجم وأصبحت 55.75 كجم. احسب كتلة أحمد قبل اتباع النظام الغذائي.

◂ قيمة المجهول A يساوي 62 كجم (لأن: $A = 6.25 + 55.75 = 62$ ◂)

2 مع أحمد 34.75 جنيه، فإذا اشترى كتابًا وتبقى معه 15.25 جنيه. احسب ثمن الكتاب.

◂ قيمة المجهول C يساوي 19.5 جنيهًا (لأن: $C = 34.75 - 15.25 = 19.5$ ◂)



اكتب مسألة كلامية تمثل المعادلة: $x = 8.22 + 12.73$، ثم احسب قيمة x

◂ ....

مفردات أساسية:

● عدد مضاف – فرق.




● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 اختر المسألة الكلامية الصحيحة التي تمثل المعادلات الآتية:

1 $2.03 + 12.3 = x$

أ يجرى مازن من المنزل إلى المدرسة مسافة 12.3 متر، ثم توقف عند مسافة 2.03 متر لانتظار صديقه،
فما المسافة المتبقية لوصوله إلى المدرسة؟

ب اشترى ماجد قلمًا بسعر 2.03 جنيه، وكتابًا بسعر 12.3 جنيه، فما المبلغ الكلى الذى يدفعه ماجد؟

2 $3.5 + x = 10$

أ تحتاج علا إلى 10 أمتار من الخشب لبناء سور حول حديقة. فإذا وجدت 3.5 متر من الخشب فى الجراج الخاص بها؛
فكم مترًا إضافيًا من الخشب ستحتاجه لبناء السور؟

ب يتدرب ناجى من أجل سباق ويجرى مسافة 3.5 كيلومتر يوميًا؛ فإذا جرى لمدة 10 أيام،
فما المسافة التى ركضها؟

3 $66.125 - x = 6.5$

أ اشترى حازم وجبة غداء بسعر 66.125 جنيه، وزجاجة مياه معدنية بسعر 6.5 جنيه،
فما المبلغ الكلى الذى دفعه حازم؟

ب إذا كانت كتلة يوسف 66.125 كجم، وكتلة أخيه تنقص عن كتلته بمقدار 6.5 كجم، فكم تكون كتلة أخيه؟

2 اقرأ واكتشف الخطأ فى الإجابة المعطاة، ثم اكتب الإجابة الصحيحة:

1 إذا كان طول خليج السويس 314.5 كم، وطول خليج العقبة 160.55 كم؛
فكم يزيد طول خليج السويس عن طول خليج العقبة؟

الإجابة المعطاة	الإجابة الصحيحة
$x = 314.5 + 160.55$ $x = 475.05$ كم	....

◄ الخطأ هو: ....

2 تحمل شاحنة 6.52 طن من الطوب، و 7.13 طن من الأسمنت، فما جملة الأطنان التى تحملها الشاحنة؟

الإجابة المعطاة	الإجابة الصحيحة
$x = 7.13 - 6.52$ $x = 0.61$ طن	....

◄ الخطأ هو: ....

إرشادات لولى الأمر:

● درب ابنك على أن يكوِّن مسائل كلامية تمثل المعادلات المعطاة، ثم يحلها.

3 أوجد قيمة المجهول فى كل مما يأتى:

1 $x + 2.6 = 5.8$ (..................)

2 $9.7 - Y = 1.2$ (..................)

3 $Z = 2.5 + 1.6$ (..................)

4 $M - 3.7 = 1.2$ (..................)

4 اكتب مسائل كلامية تمثل المعادلات الآتية، ثم حلها:

1 $N + 3.45 = 9.63$

◄ المسألة الكلامية: ....

....

◄ قيمة المجهول: ....

2 $78.04 - Z = 22.56$

◄ المسألة الكلامية: ....

....

◄ قيمة المجهول: ....

3 $9.56 + 3.33 = M$

◄ المسألة الكلامية: ....

....

◄ قيمة المجهول: ....

4 $N - 8 = 4.48$

◄ المسألة الكلامية: ....

....

◄ قيمة المجهول: ....

5 $125.06 - 78.65 = B$

◄ المسألة الكلامية: ....

....

◄ قيمة المجهول: ....

تفكير

◄ اكتب مسألة كلامية تمثل المعادلة $N - 25.3 = 0.34$ ثم حلها.

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ اصطاد خالد سمكة طولها 0.356 م، واصطاد والده سمكة طولها 0.562 م فقال خالد: إن المعادلة التى تمثل زيادة طول السمكة التى اصطادها والده عن طول السمكة التى اصطادها هى: $x = 0.562 - 0.356$ هل توافقه؟

أوافق — لا أوافق — السبب: ....

....

ملحوظات لولى الأمر

• وضح لابنك كيفية كتابة مسألة كلامية تمثل معادلة معطاة، ثم حلها بحساب قيمة المتغير بالمعادلة.



اختر الإجابة الصحيحة:

1 قيمة x في المعادلة $20.56 = x - 24.52$ هي ....

أ 6.39 ب 3.96 جـ 39.6 د 396

2 المتغير في المعادلة $Z - 15 = 5.62$ هو ....

أ Z ب 15 جـ 5.62 د 20.62

3 العملية المستخدمة في إيجاد قيمة المتغير V في المعادلة $1.603 = V - 8.46$ هي .... (الجيزة 2022)

أ الطرح ب الجمع جـ الضرب د القسمة



أكمل ما يأتي:

1 المعادلة التي تعبر عن الفرق بين العددين 5.63 و 1.4 هي .... (الجيزة 2022)

2 قيمة V في المعادلة $V - 2.6 = 3.56$ هي ....

3 في المعادلة $x = 6 + 2.43$ فإن x تعبر عن ....

4 في المعادلة $y = 8.9 - 3.008$ فإن y تعبر عن ....

5 الجملة الرياضية: $C - 84$ تمثل .... (القاهرة 2022)

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1 العملية المستخدمة لإيجاد قيمة V في المعادلة $V - 3.4 = 6.52$ هي عملية الجمع. ( )

2 يمكن إيجاد قيمة y من المعادلة $50.6 - y = 24.3$ عن طريق طرح العدد 24.3 من العدد 50.6 ( )

3 قيمة Z في المعادلة $Z = 6.32 + 1.32$ هي 6.64 ( )



أوجد قيمة المتغير في المعادلات الآتية:

1 $2.34 + 3.13 = x$ ($x =$ ....)

2 $6.28 - y = 2.63$ ($y =$ ....)

3 $3.1 + 6.7 + m = 12.56$ ($m =$ ....)

4 $7 + 9.8 = x + 8.8$ ($x =$ ....)

تابع مستواك ★★★★★







أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20



اختبار الأضواء 20 على المفهوم الأول

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 العملية المستخدمة فى إيجاد قيمة Z فى المعادلة $Z - 7 = 3.33$ هى عملية ....

أ الطرح   ب الجمع   جـ الضرب   د القسمة

2 إذا كان: $A + 0.8 = 1.5$ ، فإن قيمة A = ... (القاهرة 2022)

أ 0.007   ب 7   جـ 0.7   د 0.07

3 المتغير فى المعادلة $6 \times B = 12$ هو ....

أ 6   ب B   جـ 2   د 70

2 أكمل ما يأتى:

1 المتغير هو ....

2 فى المعادلة $M = 6.8 + 2.4$ ، المتغير M يعبر عن ....

3 قيمة N فى المعادلة: $N - 4.2 = 5.92$ هى ....

4 المعادلة التى تعبر عن مجموع العددين: 2.34 و 3.23 هى ....

3 أوجد قيمة المجهول فى المعادلات الآتية:

1 $K = 6.37 + 0.23$ (K = ...)

2 $H - 1.23 = 6.82$ (H = ...) (الشرقية 2022)

3 $J - 12.40 = 3.01$ (J = ...) (الشرقية 2022)

4 $B + 0.58 = 2.88$ (B = ...)

4 صل كل جملة رياضية بما يناسبها:

1 $3 + x = 7.32$ 2 $3 + 4.8 + x$ 3 خرج عادل من المنزل الساعة الثامنة صباحًا

a ليست معادلة ولا تعبيرًا رياضيًا   b معادلة   c تعبير رياضى

5 اقرأ ثم أجب:

1 اشترى مازن بطيختين كتلتاهما معًا 12.56 كجم فإذا كانت كتلة البطيخة الأولى 7.5 كجم، فما هى كتلة البطيخة الأخرى؟ اكتب معادلة تمثل المسألة ثم حلها.

....

2 اكتب مسألة كلامية تمثل المعادلة $X - 6.3 = 7.42$ ، ثم حلها.

....



المفهوم الثاني: العوامل والمضاعفات

الدرس الرابع: تحليل العدد إلى عوامل أولية:

- يستخدم التلاميذ أشجار العوامل لتحديد العوامل الأولية لعدد محدد.

الدرس الخامس: العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ):

- يستخدم التلاميذ أشجار العوامل لتحديد العوامل المشتركة لعددين صحيحين.
- يستخدم التلاميذ شجرة العوامل لتحديد العامل المشترك الأكبر لعددين صحيحين.

الدرسان السادس والسابع: تحديد المضاعفات والمضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ):

- يشرح التلاميذ معنى المضاعفات.
- يحدد التلاميذ المضاعفات المشتركة للأعداد الصحيحة حتى العدد 12
- يشرح التلاميذ معنى المضاعف المشترك الأصغر.
- يحدد التلاميذ المضاعف المشترك الأصغر لعددين صحيحين حتى العدد 12

الدرس الثامن: عوامل أم مضاعفات؟

- يشرح التلاميذ الفرق بين العوامل والمضاعفات.
- يحدد التلاميذ العامل المشترك الأكبر والمضاعف المشترك الأصغر لعددين معلومين.



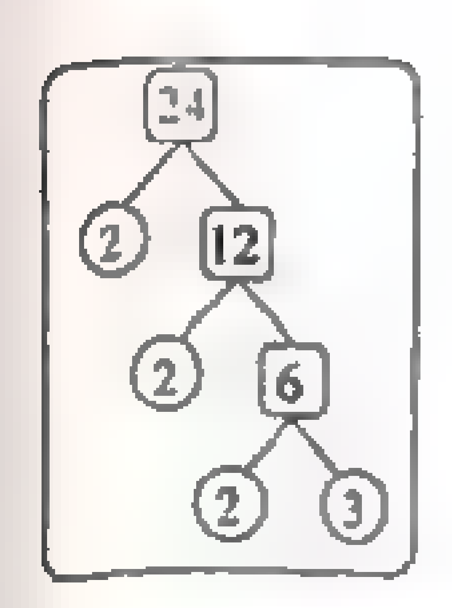


أوجد عوامل كلٍّ من الأعداد الآتية:

1 12   2 7   3 24   4 25

تعلم: تحليل العدد إلى عوامل أولية:

- العدد الأولي: هو عدد أكبر من الواحد وله عاملان فقط هما (الواحد والعدد نفسه). مثل (2، 3، 5، 7، .....)
- العدد متعدد العوامل: هو عدد له أكثر من عاملين، مثل: (4، 9، 12، 25، .....)
- يمكن إيجاد العوامل الأولية للعدد 24 باستخدام شجرة العوامل كالآتي:



- نختار زوج عوامل واحدًا للعدد 24 وليكن (2، 12)
- ثم نضع العامل الأولي داخل دائرة (2)، والعامل متعدد العوامل داخل مربع 12
- نحلل العدد 12 لعاملين (2)، 6
- نحلل العدد 6 لعاملين (2)، (3)
- نستمر في التحليل حتى نصل إلى العوامل الأولية.

وبالتالي فإن: العوامل الأولية للعدد 24 هي: 2، 2، 2، 3

لاحظ أن

- يمكن تحليل العدد 24 إلى عوامله الأولية كالآتي: $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$ أو $24 = 3 \times 2 \times 2 \times 2$
- كل الأعداد الأولية هي أعداد فردية ما عدا العدد 2، بينما ليست كل الأعداد الفردية هي أعداد أولية مثل 9، 15 أعداد فردية وليست أولية.
- لا يتغير تحليل العدد إلى العوامل الأولية للعدد باختيار أي زوج من عوامل العدد.
- العدد الأولي الزوجي الوحيد هو 2   ◄ أصغر عدد أولي هو 2   ◄ أصغر عدد أولي فردي هو 3
- عند ضرب أي عاملين أوليين لأي عدد نحصل على عامل متعدد العوامل لنفس العدد.

فمثلًا العددان 2 و 3 عاملان أوليان للعدد 24 وحاصل ضربهما $(2 \times 3 = 6)$ وهو عامل متعدد العوامل للعدد 24

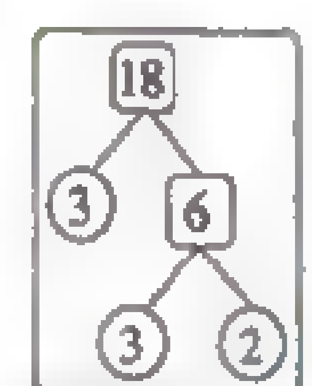
مثال مستخدمًا شجرة العوامل أوجد العوامل الأولية للعددين 18، 45 ثم حلل كل عدد إلى عوامل أولية.

الحل

1 العوامل الأولية للعدد 18 هي 2، 3، 3

حيث إن: $18 = 3 \times 3 \times 2$

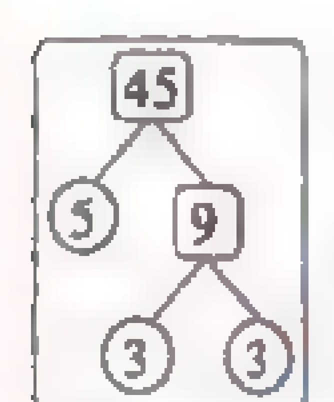
أو $18 = 3 \times 2 \times 3$



2 العوامل الأولية للعدد 45 هي 3، 3، 5

حيث إن: $45 = 5 \times 3 \times 3$

أو $45 = 3 \times 5 \times 3$





حلل كل مما يأتي للعوامل الأولية:

1 60   2 32   3 12

....

....

مفردات أساسية:

- عدد أولي – عدد متعدد العوامل – مقسوم عليه – زوج عوامل العدد – ناتج الضرب – شجرة العوامل – عامل – تحليل العدد إلى عوامل.



تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 حلل كلًا من الأعداد الآتية لعواملها الأولية:

1 8

2 95

3 81

4 16

5 32

6 27

2 أكمل بكتابة الكلمة المناسبة [أولى – متعدد العوامل]:

1 25 ⇐ ....

2 19 ⇐ ....

3 8 ⇐ ....

4 9 ⇐ ....

5 15 ⇐ ....

6 66 ⇐ ....

7 13 ⇐ ....

8 52 ⇐ ....

9 2 ⇐ ....

3 أكمل ما يأتي بكتابة العوامل الأولية:



1 36 = 2 × .... × 3 × ....

2 42 = 2 × .... × ....

3 54 = ... × 3 × 3 × ....

4 48 = ... × .... × .... × .... × 3

5 28 = ... × .... × 7

6 39 = ... × ....

7 74 = 2 × ....

8 63 = 3 × .... × ....

4 أكمل ما يلي:

1 جميع الأعداد الأولية .... عدا العدد 2

2 العدد الأولى التالى مباشرة للعدد 2 هو ....

3 العوامل الأولية للعدد 55 هي ....

4 العدد الذى أحد أزواج عوامله هو (3 و 5) يكون ....

5 العدد الذى عوامله الأولية 2 و 5 و 2 هو ....

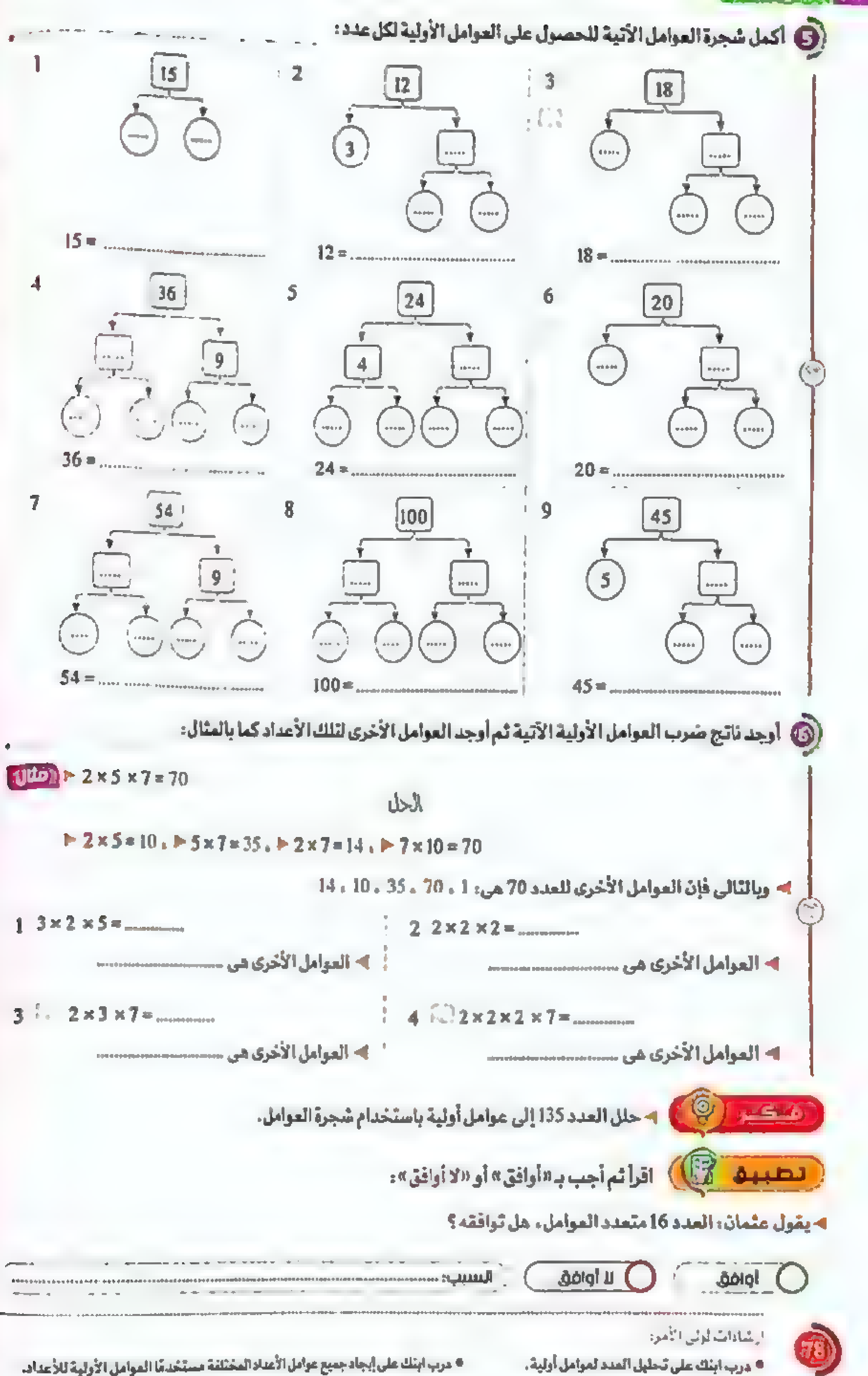
6 أصغر عدد أولى فردى هو ....

7 عدد عوامل العدد الأولى ....

8 عوامل العدد 11 هى ....

إرشادات لولى الأمر:

• وضح لابنك أن العدد 1 ليس عددًا أوليًا وليس عددًا متعدد العوامل، لأن العدد 1 له عامل واحد فقط وهو نفسه، حيث إن العدد الأولى له عاملان فقط.



5 أكمل شجرة العوامل الآتية للحصول على العوامل الأولية لكل عدد:

1 (15)
15 = ...

2 (12) ← 3
12 = ...

3 (18)
18 = ...

4 (36) ← 9
36 = ...

5 (24) ← 4
24 = ...

6 (20)
20 = ...

7 (54) ← 9
54 = ...

8 (100)
100 = ...

9 (45) ← 5
45 = ...

6 أوجد ناتج ضرب العوامل الأولية الآتية ثم أوجد العوامل الأخرى لتلك الأعداد كما بالمثال:

مثال ◄ $2 \times 5 \times 7 = 70$

الحل

◄ $2 \times 5 = 10$ ، ◄ $5 \times 7 = 35$ ، ◄ $2 \times 7 = 14$ ، ◄ $7 \times 10 = 70$

◄ وبالتالي فإن العوامل الأخرى للعدد 70 هي: 1 ، 70 ، 35 ، 10 ، 14

1 $3 \times 2 \times 5 =$ ....

◄ العوامل الأخرى هي ....

2 $2 \times 2 \times 2 =$ ....

◄ العوامل الأخرى هي ....

3 $2 \times 3 \times 7 =$ ....

◄ العوامل الأخرى هي ....

4 $2 \times 2 \times 2 \times 7 =$ ....

◄ العوامل الأخرى هي ....

فكر ◄ حلل العدد 135 إلى عوامل أولية باستخدام شجرة العوامل.

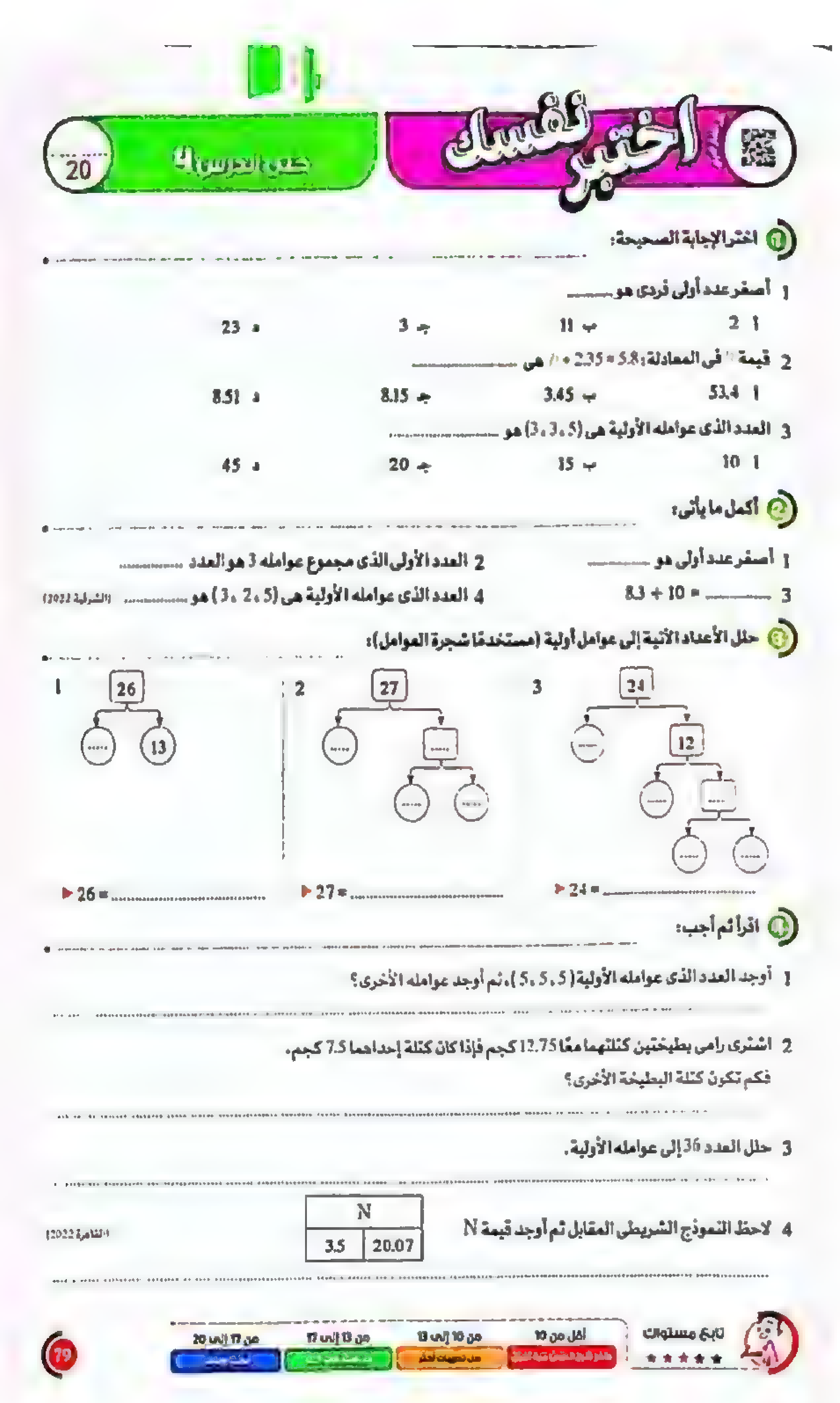
تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول عثمان: العدد 16 متعدد العوامل، هل توافقه؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولي الأمر:

• درب ابنك على تحليل العدد لعوامل أولية.
• درب ابنك على إيجاد جميع عوامل الأعداد المختلفة مستخدمًا العوامل الأولية للأعداد.



اختبر نفسك

على الدرس 4 — 20

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 أصغر عدد أولى فردى هو ....

أ 2 ب 11 جـ 3 د 23

2 قيمة b فى المعادلة: $5.8 = 2.35 + b$ هى ....

أ 53.4 ب 3.45 جـ 8.15 د 8.51

3 العدد الذى عوامله الأولية هى (3 ، 3 ، 5) هو ....

أ 10 ب 15 جـ 20 د 45

2 أكمل ما يأتى:

1 أصغر عدد أولى هو ....

2 العدد الأولى الذى مجموع عوامله 3 هو العدد ....

3 $8.3 + 10 =$ ....

4 العدد الذى عوامله الأولية هى (3 ، 2 ، 5) هو .... (الشرقية 2022)

3 حلل الأعداد الآتية إلى عوامل أولية (مستخدمًا شجرة العوامل):

1 26 ← ..... ، 13

26 = ...

2 27 ← ..... ، ..... ← ..... ، .....

27 = ...

3 24 ← ..... ، 12 ← ..... ، ..... ← ..... ، .....

24 = ...

4 اقرأ ثم أجب:

1 أوجد العدد الذى عوامله الأولية (5 ، 5 ، 5)، ثم أوجد عوامله الأخرى؟

....

2 اشترى رامى بطيختين كتلتهما معًا 12.75 كجم فإذا كان كتلة إحداهما 7.5 كجم.
فكم تكون كتلة البطيخة الأخرى؟

....

3 حلل العدد 36 إلى عوامله الأولية.

....

4 لاحظ النموذج الشريطى المقابل ثم أوجد قيمة N (القاهرة 2022)

N	
3.5	20.07

....

تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
	حل تدريبات أكثر		

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner






استكشف اقرأ ثم أجب:

مع أحمد شريطان من الزينة طول أحدهما 15 مترًا و طول الآخر 30 مترًا، فإذا أراد أن يقسم كلا الشريطين إلى أجزاء متساوية بطرق مختلفة، فاذكر الأطوال الممكنة بحيث يكون طول القطعة عددًا صحيحًا (التقسيم كل 1 متر ليس عمليًا).

تعلم (1) العوامل المشتركة بين عددين

لإيجاد العوامل المشتركة بين العددين 12 و 18 نتبع الآتي:

1 نوجد أزواج عوامل كل عدد باستخدام استراتيجية قوس قزح:

1 2 3 4 6 12 — 1 2 3 6 9 18

2 نرتب عوامل كل عدد تصاعديًا:

عوامل العدد 12: 1، 2، 3، 4، 6، 12

عوامل العدد 18: 1، 2، 3، 6، 9، 18

3 نحدد العوامل المشتركة بين العددين 12 و 18

وهي: 1، 2، 3، 6

تذكر

1 الواحد هو العامل المشترك لجميع الأعداد

2 العامل المشترك بين أي عددين أوليين هو الواحد فقط.

مثال 3، 5 — 1 5، 1 3

3 العامل المشترك بين أي عددين أحدهما أولي والآخر متعدد العوامل ما لم يكن أحدهما عاملًا للآخر هو الواحد.

مثال 17، 22 — 1 2 11 22، 1 17

تعلم (2) العامل المشترك الأكبر بين عددين (ع.م.أ):

لإيجاد العامل المشترك الأكبر بين العددين 16، 20 بطريقتين نتبع الآتي:

إيجاد أزواج عوامل العدد:

1 نوجد أزواج عوامل كل عدد:

16 ← 1 2 4 4 8 16

20 ← 1 2 4 5 10 20

2 نرتب عوامل كل عدد تصاعديًا:

عوامل العدد 16: 1، 2، [4]، 8، 16

عوامل العدد 20: 1، 2، [4]، 5، 10، 20

3 نحدد العوامل المشتركة بين العددين وهما 1، 2، 4

وبالتالي فإن: العامل المشترك الأكبر هو 4

أي أن: ع.م.أ = 4

تحليل العدد إلى عوامل أولية

1 نحلل كل عدد إلى عوامله الأولية باستخدام شجرة العوامل:



2 نحلل كل عدد إلى عوامله الأولية:

$16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$

$20 = 2 \times 2 \times 5$

ع.م.أ $= 2 \times 2$

3 نحدد العامل المشترك الأكبر وهو 2×2

أي أن: ع.م.أ = 4

من سؤالي

أوجد العوامل المشتركة بين الأعداد الآتية، ثم أوجد العامل المشترك الأكبر بينها:

1 16، 36 2 14، 49 3 8، 32 4 15، 19

مفردات أساسية:

■ العوامل المشتركة – العوامل الأولية – العامل – العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ).

CamScanner ممسوحة ضوئيا بـ





● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقويم ● ابداع

① أكمل كلًا مما يأتي:

1
◄ عوامل العدد 12 هي ....
◄ عوامل العدد 14 هي ....
◄ العوامل المشتركة للعددين 12 ، 14
هي ....

2
◄ عوامل العدد 18 هي ....
◄ عوامل العدد 16 هي ....
◄ العوامل المشتركة للعددين 18 ، 16
هي ....

3
◄ عوامل العدد 24 هي ....
◄ عوامل العدد 36 هي ....
◄ العوامل المشتركة للعددين 24 ، 36
هي ....

4
◄ عوامل العدد 27 هي ....
◄ عوامل العدد 28 هي ....
◄ العوامل المشتركة للعددين 27 ، 28
هي ....

5
◄ عوامل العدد 21 هي ....
◄ عوامل العدد 17 هي ....
◄ العوامل المشتركة للعددين 21 ، 17
هي ....

6
◄ عوامل العدد 30 هي ....
◄ عوامل العدد 50 هي ....
◄ العوامل المشتركة للعددين 30 ، 50
هي ....

7
◄ عوامل العدد 7 هي ....
◄ عوامل العدد 11 هي ....
◄ العوامل المشتركة للعددين 7 ، 11
هي ....

8
◄ عوامل العدد 20 هي ....
◄ عوامل العدد 42 هي ....
◄ العوامل المشتركة للعددين 20 ، 42
هي ....



② أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للأعداد الآتية بأى طريقة تفضلها:

4 25 ، 27	3 18 ، 24	2 42 ، 49	1 10 ، 30
8 14 ، 22	7 12 ، 16	6 40 ، 45	5 36 ، 24

③ أكمل بتحليل الأعداد الآتية لعوامل أولية ثم أوجد (ع.م.أ) :

3
24 = ...
8 = ...
ع.م.أ = ...

2
60 = ...
45 = ...
ع.م.أ = ...

1
12 = ...
15 = ...
ع.م.أ = ...

6
16 = ...
18 = ...
ع.م.أ = ...

5
14 = ...
28 = ...
ع.م.أ = ...

4
25 = ...
35 = ...
ع.م.أ = ...

ارشادات لولى الأمر:
● درب ابنك على إيجاد العوامل المشتركة والعامل المشترك الأكبر بين الأعداد باستخدام الاستراتيجية المفضلة.

4 أوجد (ع.م.أ) لكل مما يأتى :

3 15،6	2 20،18	1 12،16
....	....	....
6 26،36	5 8،7	4 49،35
....	....	....
9 55،15	8 28،7	7 14،24
....	....	....
12 48،18	11 22،12	10 72،49
....	....	....

5 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1 الصفر هو العامل المشترك لجميع الأعداد. ( )

2 ع.م.أ بين العددين 2 ، 3 هو 1 ( )

3 العوامل المشتركة بين العدد 36 والعدد الذى عوامله الأولية 5 ، 2 ، 3 هى 6 ، 2 ، 3 ، 1 ( )

6 اقرأ ثم أجب:

1 يريد عاصم مشاركة مجموعة من الكرات الملونة مكونة من 72 كرة خضراء و 56 كرة حمراء. فإذا قام بمشاركتها مع أصدقائه ليكون مع كل منهم نفس العدد من الكرات من كل لون، فما أكبر عدد من الأصدقاء يمكنه أن يعطيهم الكرات؟ (استخدم ع.م.أ)

....

2 استقلت مجموعتان وسيلة نقل عام فى شرم الشيخ، كل التذاكر بنفس الثمن، فإذا أنفقت المجموعة الأولى 16 جنيهًا والمجموعة الأخرى 12 جنيهًا فى الأغلب، فما أكبر سعر ممكن للتذكرة بشرط أن يكون ثمن التذكرة عددًا صحيحًا؟ (استخدم ع.م.أ)

....



◄ أوجد (ع.م.أ) بين العدد الذى عوامله (1،2،3،6،9،18) والعدد الذى عوامله الأولية (2،2،2،3)



اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول رامى: إن (ع.م.أ) للعددين 6،15 هو العدد 6 ، هل توافقه؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

....



إرشادات لولى الأمر:

● درب ابنك على تحليل الأعداد إلى عوامل أولية، وإيجاد (ع.م.أ) بينها.



1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 الجملة الرياضية $X - 5 = 3.2$ تسمى ....

أ تعبيرًا رياضيًا   ب معادلة

جـ ليست معادلة ولا تعبيرًا رياضيًا   د غير ذلك

2 قيمة X فى المعادلة $X + 2 = 4 + 2.8$ هى ....

أ 2.8   ب 6.8   جـ 4.8   د 3.8

3 العامل المشترك الأكبر للعددين 6 و 9 هو .... (القاهرة 2022)

أ 6   ب 9   جـ 2   د 3

2 أكمل ما يأتى:

1 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

2 القيمة المكانية للرقم 8 فى العدد 9.248 هى .... (القاهرة 2022)

3 أصغر عدد أولى فردى هو ....

4 العدد الذى عوامله الأولية 2، 5، 7 هو ....

5 العامل المشترك الأكبر للعددين 16 و 24 هو ....

3 حلل كل عددين مما يأتى إلى عواملهما الأولية ثم أوجد (ع.م.أ) بينهما:

1
24 = ...
12 = ...
ع.م.أ = ...

2
15 = ...
35 = ...
ع.م.أ = ...

3
17 = ...
22 = ...
ع.م.أ = ...

4 اقرأ ثم أجب:

1 كون مسألة كلامية تمثل المعادلة: $X = 2.3 + 4.2$

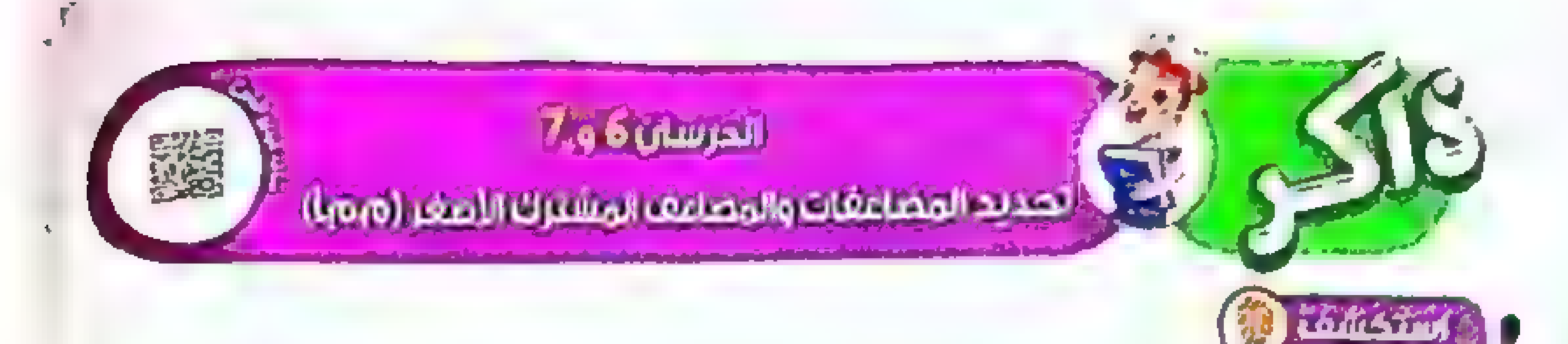
....

2 حلل العدد 130 إلى عوامله الأولية.

....

تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
[illegible]	حل تدريبات أكثر	[illegible]	[illegible]



استكشف

يريد عمر أن يركب أتوبيسًا متجهًا إلى شرم الشيخ، فإذا كان ميعاد التحرك لأول أتوبيس الساعة 3 صباحًا وتغادر الأتوبيسات الأخرى كل 3 ساعات ويغادر آخر أتوبيس الساعة 12 مساءً، تحدد على خط الأعداد الأوقات التى يستطيع عمر ركوب الأتوبيس بها؟

3:00 صباحًا 4:00 5:00 6:00 7:00 8:00 9:00 10:00 11:00 12:00 مساءً

تعلم (1) تحديد مضاعفات العدد:

يمكن إيجاد مضاعفات العدد 5 باستراتيجيات مختلفة كالآتى:

1 الاستراتيجية الأولى: باستخدام خط الأعداد:

- نرسم خط الأعداد ونعد بالقفز بمقدار 5 بدءًا من العدد (0).

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

- نحدد الأعداد التى تظهر عند القفز وتكون هى مضاعفات العدد 5

2 الاستراتيجية الثانية: باستخدام نواتج حاصل الضرب:

- نضرب العدد 5 فى كل من الأعداد (1، 2، 3، 4، 5، ......)، وتكون النواتج هى مضاعفات العدد 5

▶ 5×1 = 5 ▶ 5×2 = 10 ▶ 5×3 = 15 ▶ 5×4 = 20 ....

×5	1	2	3	4	5	6	7	....
	5	10	15	20	25	30	35	....

لذلك فإن: مضاعفات العدد 5 هى: 5، 10، 15، 20، 25، 30، 35، 40، ....

وبصفة عامة
- نواتج الضرب: تعتبر مضاعفات لكل من عوامل الضرب. فمثلًا ▶ 3 × 4 = 12
وبالتالى فإن: ◀ 12 مضاعف للعدد 3 ◀ 12 مضاعف للعدد 4

مثال (1) اكتب حسب المطلوب:

1 أول خمسة مضاعفات للعدد 6 (بدءًا من العدد 6) 2 ستة مضاعفات للعدد 10

الحل

1 6، 12، 18، 24، 30 2 30، 40، 50، 60، 70، 80 (هناك إجابات أخرى صحيحة)



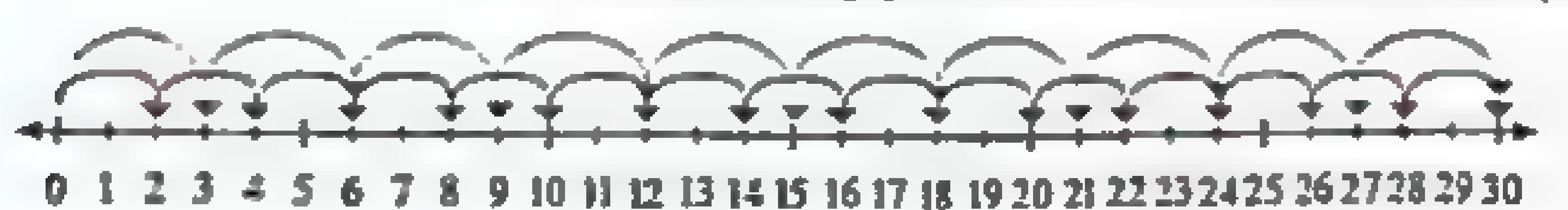
- مضاعف - مضاعف مشترك أصغر (م.م.أ) - عامل - ناتج ضرب - عدد أولى - عدد متعدد العوامل.

تعلم 2 المضاعفات المشتركة بين عددين:

يمكن إيجاد المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 3 بطرق مختلفة كالآتى:

1 باستخدام خط الأعداد:

◄ نرسم خطًا ونحدد عليه مرة مضاعفات العدد 2 ومرة أخرى مضاعفات العدد 3



◄ نحدد الأعداد التى ظهرت عند القفز بمقدار 2 ، 3 معًا

فنجد أنها: 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، 30 ، ......

وبالتالى فإن: المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 3 معًا هى: 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، 30 ، 36 ، ......

2 باستخدام مضاعفات العدد:

◄ نوجد مضاعفات كل من العددين 2 ، 3 على حدة.

✧ مضاعفات العدد 2 هى: 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 10 ، 12 ، 14 ، 16 ، 18 ، 20 ، ......

✧ مضاعفات العدد 3 هى: 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18 ، 21 ، ......

◄ نحدد المضاعفات المشتركة بين العددين 2 ، 3 وهى: 6 ، 12 ، 18 ، ......

وبالتالى فإن: المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 3 معًا هى: 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، 30 ، 36 ، ......

3 باستخدام مخطط ڤن:

◄ نكتب مضاعفات العدد 2 و مضاعفات العدد 3

✧ مضاعفات العدد 2 هى: 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 10 ، 12 ، 14 ، 16 ، 18 ، 20 ، ......

✧ مضاعفات العدد 3 هى: 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18 ، 21 ، ......

◄ نحدد المضاعفات المشتركة بين العددين 2 ، 3 فنجد أنها: 6 ، 12 ، 18 ، ......

وبالتالى فإن: المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 3 معًا هى: 6 ، 12 ، 18 ، ......

مضاعفات العدد 2: 2 ، 4 ، 8 ، 10 ، 14 ، 16 ، 20
مضاعفات العدد 3: 3 ، 9 ، 15 ، 21
المضاعفات المشتركة: 6 ، 12 ، 18

 لاحظ أن

◄ يمكن تحديد عدد عوامل أى عدد. ◄ كل عدد يعتبر مضاعفًا لنفسه.

◄ لا يمكن تحديد عدد مضاعفات أى عدد لأن الأعداد الصحيحة غير منتهية.

◄ المضاعفات المشتركة هى: المضاعفات التى يشترك فيها عددان أو أكثر ولا يمكن تحديد عددها.

◄ يمكن إيجاد المضاعفات المشتركة بين أكثر من عددين.

◄ حاصل ضرب أى عددين هو أحد المضاعفات المشتركة للعددين.

بين سؤال 1

أوجد 3 مضاعفات مشتركة لكل مما يأتى:

1 5 ، 6 ◄ .... 2 4 ، 7 ◄ .... 3 3 ، 10 ◄ ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك فى إيجاد المضاعفات المشتركة بين عددين أو أكثر

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تعلم ③ المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) لعددين أو أكثر:

يمكن إيجاد المضاعف المشترك الأصغر بين العددين 6 ، 9 بطريقتين كالآتى:

أولاً باستخدام مضاعفات الأعداد:

1 نوجد مضاعفات كل من العددين

◄ مضاعفات العدد 6: 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، 30 ، 36 ، ....

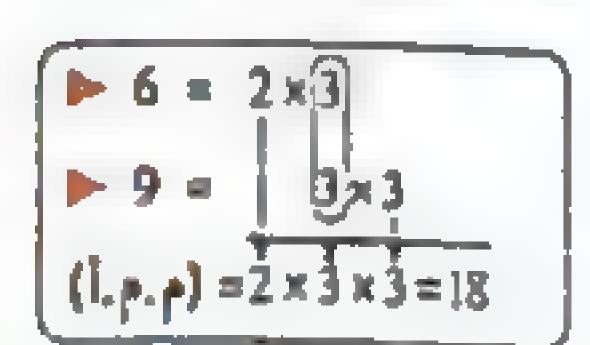
◄ مضاعفات العدد 9: 9 ، 18 ، 27 ، 36 ، 45 ، 54 ، ....

2 نحدد المضاعفات المشتركة بين العددين وهما 18 ، 36 ، ....

وبالتالى فإن: المضاعف المشترك الأصغر للعددين هو 18 أى أن: م.م.أ = 18

ثانياً باستخدام العوامل الأولية للأعداد:

1 نحلل كل عدد إلى عوامله الأولية باستخدام شجرة العوامل.



2 نضع كل عدد فى صورة حاصل ضرب عوامله الأولية.

3 نضع العوامل المتساوية فى كلا العددين أسفل بعضهما.

(العوامل الأولية المشتركة للعددين نختار منها عاملاً واحداً فقط أما باقى العوامل غير المشتركة فنختارها كلها)

4 نوجد حاصل ضرب العوامل الناتجة من الخطوة السابقة فيكون:

المضاعف المشترك الأصغر للعددين (م.م.أ) = 18

▶ $6 = 2 \times 3$

▶ $9 = 3 \times 3$

(م.م.أ) $= 2 \times 3 \times 3 = 18$



لاحظ أن

◄ المضاعف المشترك الأصغر هو: أصغر مضاعف مشترك بين عددين أو أكثر ويرمزله بـ(م.م.أ).

◄ المضاعف المشترك الأصغر لعددين أوليين: هو حاصل ضرب العددين، فمثلاً (م.م.أ) للعددين 5 ، 11 هو 55

مثال أوجد (م.م.أ) لكل مما يأتى:

1 4 ، 8 2 14 ، 21 ، 35

الحل

1

◄ مضاعفات العدد 4: 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، ....

◄ مضاعفات العدد 8: 8 ، 16 ، 24 ، 32 ، ....

◄ المضاعفات المشتركة بين العددين هى 8 ، 16 ، .....

◄ وبالتالى فإن: (م.م.أ) = 8

2

▶ $14 = 2 \times 7$

▶ $21 = 7 \times 3$

▶ $35 = 7 \times 5$

$2 \times 7 \times 3 \times 5 = 210$

◄ وبالتالى فإن: (م.م.أ) = 210

14
2 7
21
3 7
35
5 7

سؤال 2 ؟

أوجد (م.م.أ) لكل مما يأتى:

1 9 ، 12 2 5 ، 15 3 2 ، 3 ، 4

إرشادات لولى الأمر

● ساعد ابنك فى إيجاد المضاعف المشترك الأصغر لعددين أو أكثر.





على الدرسين 6 و 7

● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد مضاعفات كل مما يأتي:

1 6: ....
2 7: ....
3 3: ....
4 10: ....
5 5: ....
6 9: ....

2 ضع خطًا تحت مضاعفات الأعداد الآتية:

1 العدد 5 ← 200، 104، 50، 100، 12، 8، 6، 20
2 العدد 2 ← 93، 14، 31، 15، 24، 6، 2، 13
3 العدد 8 ← 101، 33، 42، 32، 24، 20، 18، 16
4 العدد 9 ← 99، 19، 81، 36، 49، 27، 28، 10
5 العدد 4 ← 41، 32، 28، 25، 16، 15، 12، 2

3 حدد الأعداد الثلاثة التي ليست مضاعفات مشتركة للرقمين 5 و7:

1 14   2 35   3 70
4 21   5 55   6 105

4 حدد الأعداد الثلاثة التي يكون العددان 24 و 32 مضاعفين مشتركين لكل منهم:

1 2   2 4   3 7
4 3   5 6   6 8

5 اكتب حسب المطلوب:

1 أول 10 مضاعفات للعدد 2   2 أول 5 مضاعفات للعدد 8

....

3 أول 6 مضاعفات للعدد 4   4 أول 5 مضاعفات للعدد 6

....

5 المضاعفات المشتركة للعددين 2، 3 معًا والمحصورة بين 20، 30

....

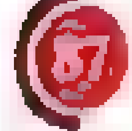
6 المضاعفات المشتركة للعددين 2، 4 معًا الأقل من 30

....

7 المضاعفات المشتركة بين الأعداد 2، 3، 5 معًا الأقل من 70

....

إرشاد لولي الأمر:
● ساعد ابنك في إيجاد مضاعفات الأعداد والمضاعفات المشتركة بين عددين أو 3 أعداد.



5 أكمل بإيجاد (م . م . أ) عن طريق تحليل الأعداد إلى عواملها الأولية كما بالمثال:

مثال

4 = 2 × 2
6 = 2 × 3
(م.م.أ) = 2 × 2 × 3 = 12

1
8 = ...
2 = ...
(م.م.أ) = ...

2
6 = ...
9 = ...
(م.م.أ) = ...

3
12 = ...
3 = ...
(م.م.أ) = ...

4
3 = ...
5 = ...
(م.م.أ) = ...

5
5 = ...
11 = ...
(م.م.أ) = ...

6
12 = ...
6 = ...
(م.م.أ) = ...

7
5 = ...
4 = ...
(م.م.أ) = ...

8
4 = ...
7 = ...
(م.م.أ) = ...

9
8 = ...
10 = ...
(م.م.أ) = ...

7 أكمل ما يأتى مستخدمًا المصطلحات الآتية:

العدد متعدد العوامل	العامل	الواحد	الأولى	ناتج الضرب	مضاعفات

1 .... هو العدد الذى له أكثر من عاملين.

2 .... هو العدد الذى يتم ضربه فى عدد آخر لإيجاد ناتج الضرب.

3 العد بالقفز هو طريقة لإيجاد .... العدد.

4 .... هو عامل لجميع الأعداد.

5 زوج عوامل العدد .... هو واحد والعدد نفسه.

6 .... هو الإجابة لمسألة الضرب.



إرشادات لولى الأمر

• درب ابنك على إيجاد مضاعفات الأعداد والمضاعف المشترك الأصغر لعددين.

5 اقرأ ثم أجب كما بالمثال:

مثال: قام مزارع بزراعة 8 أشجار على الجانب الأيمن من الطريق وزراعة نفس العدد من النخيل على الجانب الأيسر من نفس الطريق بحيث تم زرع شجرة كل 8 أمتار وتم زرع نخلة كل 6 أمتار، على أي مسافة من بداية الطريق تزرع شجرة مقابل نخلة لأول مرة؟

الحل

عدد الأشجار	1	2	3	4	5	6	7	8
المسافة بالمتر	8	16	24	32	40	48	56	64

عدد النخيل	1	2	3	4	5	6	7	8
المسافة بالمتر	6	12	18	24	30	36	42	48

من الجداول السابقة نستنتج أن:

◄ يظهر لأول مرة شجرة مزروعة مقابل نخلة على مسافة 24 مترًا من بداية الطريق.

1 حافلتان تسيران بالسرعة نفسها على الطريق نفسه، الشاحنة الأولى تتوقف كل 5 ساعات والشاحنة الثانية تتوقف كل 4 ساعات فإذا انطلقتا من المكان نفسه وفي التوقيت نفسه، فبعد كم من الوقت تتقابل الحافلتان في نفس المكان لأول مرة؟

مرات توقف الشاحنة الأولى	......	......	......	......	......	......
الساعات	......	......	......	......	......	......

مرات توقف الشاحنة الثانية	......	......	......	......	......	......
الساعات	......	......	......	......	......	......

2 تستغرق ندى 2 ساعة في صناعة مفرش يدويًا بينما تستغرق نورهان 3 ساعات في صناعة نفس المفرش يدويًا، وكل منهما تتوقف للاستراحة بعد الانتهاء من كل مفرش، فإذا واصلتا صناعة عدد من المفارش بنفس المعدل، فبعد كم من الوقت تصلان لأول مرة لنفس وقت الاستراحة؟

عدد مفارش ندى	......	......	......	......	......	......
الساعات	......	......	......	......	......	......

عدد مفارش نورهان	......	......	......	......	......	......
الساعات	......	......	......	......	......	......



◄ أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م . م . أ) للأعداد: 12، 6، 7



اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تعتقد آية أن أي عدد له عدد غير محدود من المضاعفات وعدد محدود من العوامل، هل توافقها؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

....

إرشادات أولي الأمر:

• ساعد ابنك على حل مسائل كلامية باستخدام المضاعف المشترك الأصغر.



ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

① اختر الإجابة الصحيحة:

1 (م . م . أ) للعددين: 3 ، 2 هو ....

أ 3   ب 6   جـ 2   د 12

2 العدد .... من مضاعفات العدد 6   (القاهرة 2022)

أ 15   ب 9   جـ 24   د 17

3 قيمة M في المعادلة $M = 5 \times 7$ هي ....

أ 35   ب 24   جـ 12   د 15

② أكمل ما يأتي:

1 مضاعفات العدد 5 هي : 5 ، .... ، .... ، ....

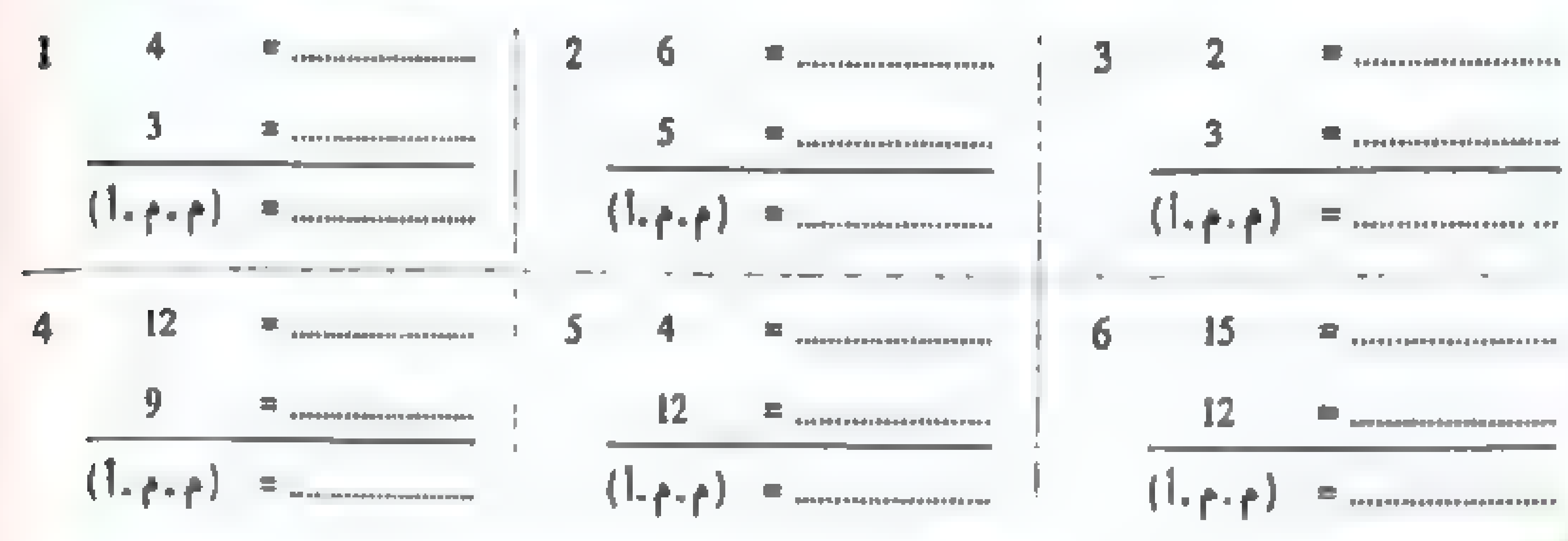
2 العامل المشترك لجميع الأعداد هو : ....

3 قيمة V في المعادلة : $V - 2.3 = 3.6$ هي : ....

4 العدد الذي عوامله الأولية : 3 ، 3 ، 5 هو : ....   (الجيزة 2022)

5 عوامل العدد 12 هي : .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

③ أكمل بإيجاد (م . م . أ) عن طريق تحليل الأعداد إلى عواملها الأولية:



1		2		3	
4	=	6	=	2	= ....
3	=	5	=	3	= ....
(م . م . أ)	=	(م . م . أ)	=	(م . م . أ)	= ....

4		5		6	
12	=	4	=	15	= ....
9	=	12	=	12	= ....
(م . م . أ)	=	(م . م . أ)	=	(م . م . أ)	= ....

④ اقرأ ثم أجب:

1 كون مسألة كلامية تمثل المعادلة : $x = 3.5 + 2.8$

....

2 حلل العدد العشري 82.756 بطريقتين مختلفتين.   (القاهرة 2022)

....





تابع مستواك



أقل من 10

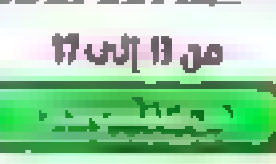


من 10 إلى 13

حل تدريبات أكثر



من 13 إلى 17



من 17 إلى 20





استكشف اقرأ ثم أجب:

◀ يمارس حسام رياضة الجرى كل 3 أيام، ورياضة الإسكواش كل 4 أيام، فإذا مارس اليوم الرياضتين معًا، فبعد كم يوم من الآن سيقوم حسام بممارسة الرياضتين معًا مرة أخرى؟

تعلم 1 العوامل والمضاعفات:

◀ يمكن إيجاد (ع.م.أ) و(م.م.أ) للعددين 8 و 12 بطريقتين كالآتى:

أولاً باستخدام عوامل ومضاعفات العدد:

◀ عوامل العدد 8: 1، 2، 4، 8

◀ عوامل العدد 12: 1، 2، 3، 4، 6، 12

◀ العوامل المشتركة للعددين هى: 1، 2، 4

◀ (ع.م.أ) هو 4

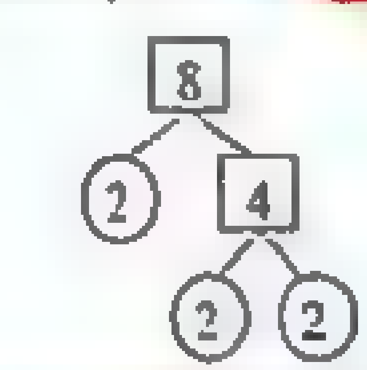
◀ مضاعفات العدد 8: 8، 16، 24، 32، 40، 48، .....

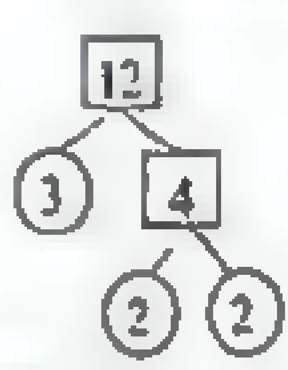
◀ مضاعفات العدد 12: 12، 24، 36، 48، .....

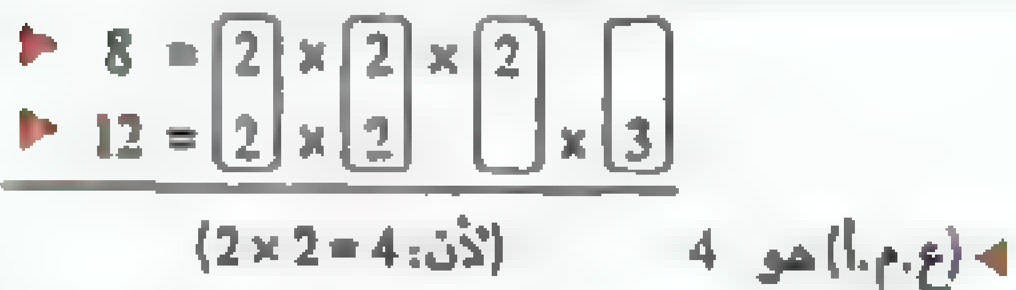
◀ المضاعفات المشتركة بين العددين هى: 24، 48، .....

◀ (م.م.أ) هو 24

ثانيًا باستخدام العوامل الأولية للأعداد:







◀ (ع.م.أ) هو 4 (لأن: 4 = 2 × 2)

◀ (م.م.أ) هو 24 (لأن: 24 = 3 × 2 × 2 × 2)

تذكر

◀ العوامل: هى الأعداد التى تضربها للحصول على ناتج ضرب. **فمثلاً:**

عامل × عامل = ناتج الضرب

$3 \times 4 = 12$

◀ العامل: هو الذى يقسم العدد بدون وجود باقٍ.

◀ مضاعفات العدد: هى الأعداد التى تظهر عند القفز (على خط الأعداد أو مخطط المائة) بمقدار العدد بداية من العدد نفسه.

(أو) هى ناتج ضرب العدد فى الأعداد (1، 2، 3، 4، 5، .....)

◀ كل عدد له عدد لانهائى من المضاعفات، ولكن كل عدد له عدد محدد من العوامل.

◀ العامل المشترك الأكبر: (ع.م.أ) هو أكبر عامل يقسم مجموعة من الأعداد بالتساوى.

◀ المضاعف المشترك الأصغر: (م.م.أ) هو أصغر مضاعف تشترك فيه مجموعة من الأعداد.

من سؤال 1 م؟

أوجد (ع.م.أ) و (م.م.أ) لكل مما يأتى:

2 9، 12
....
....

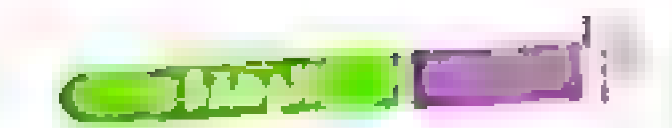
1 3، 11
....
....

....

مفردات أساسية:

● عامل مشترك أكبر (ع.م.أ) – مضاعف مشترك أصغر (م.م.أ) – نهائى – لا نهائى.





تعلم ② حل المسائل الكلامية باستخدام (ع.م.أ) أو (م.م.أ):

مثال (1) يتدرب رامى كل 6 أيام، بينما تتدرب بسمة كل 4 أيام. فإذا تدربا معًا اليوم. كم يومًا سيمضى حتى يتدربا معًا للمرة الثانية؟ وهل نحتاج لاستخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟

الحل

لمعرفة الأيام التى ستمضى حتى يتدربا معًا للمرة الثانية نحتاج لإيجاد المضاعف المشترك الأصغر بين العددين كالآتى:

$6 = 2 \times 3$

$4 = 2 \times 2$

$(م.م.أ) = 2 \times 3 \times 2 = 12$

وبالتالى فإن: (م.م.أ) هو 12

أى أن: عدد الأيام التى ستمضى حتى يتدربا معًا للمرة الثانية تساوى 12 يومًا.

مثال (2) لدى هدى 18 قطعة كيك و 36 قطعة حلوى، وتريد توزيعها بالتساوى على أكبر عدد من الأطباق دون أن يتبقى شيء. فما عدد الأطباق التى ستحتاج إليها هدى؟ وهل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟

الحل

لمعرفة عدد الأطباق التى تحتاج إليها هدى لتقسيم الكميات الموجودة بالتساوى نحتاج لإيجاد العامل المشترك الأكبر للعددين كالآتى:

- عوامل العدد 18: 1، 2، 3، 6، 9، 18
- عوامل العدد 36: 1، 2، 3، 4، 6، 9، 12، 18، 36
- العوامل المشتركة بين العددين هى: 1، 2، 3، 6، 9، 18

وبالتالى فإن: (ع.م.أ) هو 18

أى أن: عدد الأطباق التى تحتاج إليها يساوى 18 طبقًا.

لاحظ أن

- نوجد (ع.م.أ) عندما يكون المطلوب فى المسألة الكلامية هو تقسيم شيء أو تقطيعه أو قصه إلى أجزاء أصغر متساوية بأكبر طريقة ممكنة كما فى مثال ②
- نوجد (م.م.أ) عندما نلاحظ فى المسألة الكلامية أشياء متعددة أو متكررة أو ظهور شيئين فى نفس الوقت كما فى مثال ①

س سؤال 2

اقرأ ثم أجب:

ترغب سلمى فى شراء نفس العدد من الأقلام والآلات الحاسبة، فإذا كانت علبة الأقلام بها 6 أقلام، وكرتونة الآلات الحاسبة بها 10 آلات حاسبة، فما أقل عدد من علب الأقلام وكراتين الآلات الحاسبة التى ستشتريها سلمى ليكون عدد الأقلام متساويًا مع عدد الآلات الحاسبة؟ وهل ستحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟

....

....

....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى تحديد الفرق بين استخدام (ع.م.أ) و(م.م.أ) فى المسائل الكلامية.









اقرأ ثم أجب:

◀ يمارس حسام رياضة الجرى كل 3 أيام، ورياضة الإسكواش كل 4 أيام، فإذا مارس اليوم الرياضتين معًا، فبعد كم يوم من الآن سيقوم حسام بممارسة الرياضتين معًا مرة أخرى؟

تعلم 1 العوامل والمضاعفات:

◀ يمكن إيجاد (ع.م.أ) و (م.م.أ) للعددين 8 و 12 بطريقتين كالآتى:

أولا باستخدام عوامل ومضاعفات العدد:

◀ عوامل العدد 8: 1، 2، 4، 8

◀ عوامل العدد 12: 1، 2، 3، 4، 6، 12

◀ العوامل المشتركة للعددين هى: 1، 2، 4

◀ (ع.م.أ) هو 4

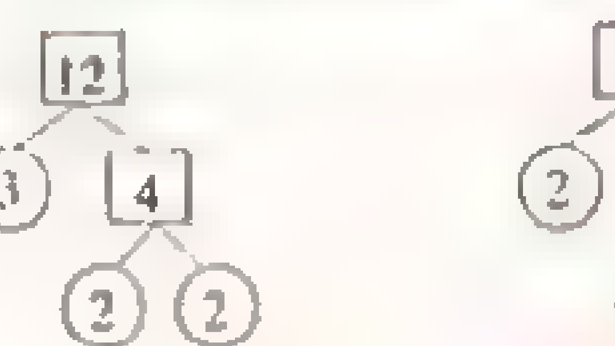
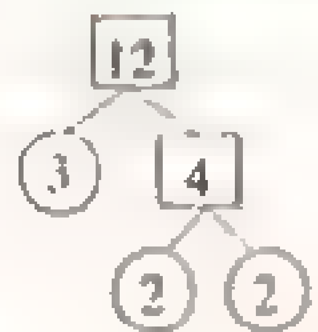
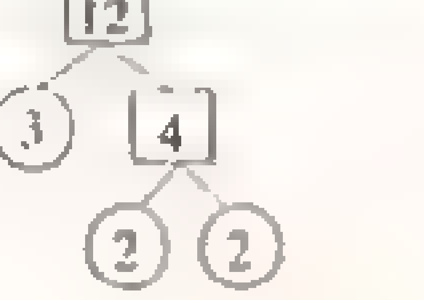
◀ مضاعفات العدد 8: 8، 16، 24، 32، 40، 48، .....

◀ مضاعفات العدد 12: 12، 24، 36، 48، .....

◀ المضاعفات المشتركة بين العددين هى: 24، 48، .....

◀ (م.م.أ) هو 24

ثانيا باستخدام العوامل الأولية للأعداد:

▶ 8 = 2 × 2 × 2

▶ 12 = 2 × 2 × 3

◀ (ع.م.أ) هو 4 (لأن: 2 × 2 = 4)

◀ (م.م.أ) هو 24 (لأن: 2 × 2 × 2 × 3 = 24)

تذكر

◀ العوامل: هى الأعداد التى تضربها للحصول على ناتج ضرب. **مثال:**

▶ 3 × 4 = 12 (عامل، عامل، ناتج الضرب)

◀ العامل: هو الذى يقسم العدد بدون وجود باقٍ.

◀ مضاعفات العدد: هى الأعداد التى تظهر عند القفز (على خط الأعداد أو مخطط المائة) بمقدار العدد بداية من العدد نفسه.

(أو) هى ناتج ضرب العدد فى الأعداد (1، 2، 3، 4، 5، .....)

◀ كل عدد له عدد لانهائى من المضاعفات، ولكن كل عدد له عدد محدد من العوامل.

◀ العامل المشترك الأكبر: (ع.م.أ) هو أكبر عامل يقسم مجموعة من الأعداد بالتساوى.

◀ المضاعف المشترك الأصغر: (م.م.أ) هو أصغر مضاعف تشترك فيه مجموعة من الأعداد.

س سؤال 1 م؟

أوجد (ع.م.أ) و (م.م.أ) لكل مما يأتى:

1 3، 11

....

....

2 9، 12

....

....

مفردات أساسية:

● عامل مشترك أكبر (ع.م.أ) – مضاعف مشترك أصغر (م.م.أ) – نهائى – لا نهائى.

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



اقرأ ثم أجب:

1 لدى مصطفى 16 قلمًا و 32 مسطرة ويريد توزيعها على أصدقائه بالتساوى. فما أكبر عدد من الأصدقاء يمكنه التوزيع عليهم؟ هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ) ؟

....

2 فى مسابقة للطعام يأكل المتسابق الأول فطيرة كل 3 دقائق بينما يأكل المتسابق الثانى نفس الفطيرة كل 4 دقائق، فبعد مرور كم دقيقة من بداية المسابقة سيتوقفان معًا عن الأكل لأول مرة؟ هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ) ؟

....

3 يتدرب عمر كل 12 يومًا. بينما تتدرب رنا كل 8 أيام. كلا الصديقين يتدربان معًا اليوم. كم يومًا سيمضى حتى يتدربا معًا للمرة الثانية؟ هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟

....

4 تبيع علا صناديق من التين ويحتوى كل منها على 9 ثمرات. تبيع أيضًا أكياسًا من الرمان يحتوى كل منها على 7 ثمرات. إذا باعت نفس العدد من كلتا الفاكهتين، فما أقل عدد باعته من الفاكهتين معًا؟ وهل يجب عليك إيجاد (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟

....

5 لدى أمنية قطعتان من القماش. إحداهما عرضها 35 سم والأخرى عرضها 75 سم، تريد أمنية قص كلتا القطعتين إلى شرائط متساوية العرض وبحيث تكون عريضة قدر الإمكان (بشرط أن تكون أطوال الشرائط أعدادًا صحيحة)، ما عرض الشرائط التى يجب قصها؟ هل تحتاج (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟

....

6 صنعت ملك 30 قطعة من الكيك و 48 قطعة من البقلاوة لعائلتها، وتريد تقسيم الحلويات فى أطباق على أن يحصل كل شخص على نفس العدد، ما عدد الأطباق التى ستحتاج إليها؟ هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟

....

7 يجهز نور حقائب تحتوى على وجبات خفيفة لرحلة، لديه 6 ثمرات من البرتقال و 12 قطعة فواكه مجففة، يريد نور توزيع البرتقال والفواكه المجففة فى الحقائب بالتساوى دون أن يتبقى طعام. ما أكبر عدد من الحقائب التى تحتوى على وجبات خفيفة يستطيع نور تحضيرها؟ هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟

....

تفكير

◄ أوجد (ع.م.أ) و (م.م.أ) للأعداد: 9 ، 6 ، 3

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول نداء: إن ناتج ضرب العددين 2 ، 5 هو مضاعف للعدد 2، هل توافقها؟

أوافق   لا أوافق   السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على حل مسائل كلامية باستخدام (ع.م.أ) أو (م.م.أ).

اختبار الأضواء على المفهوم الثانى

20 ....

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 العدد الأولى له .... فقط. (الجيزة 2022)

أ عامل واحد ب عاملان جـ 3 عوامل د 9 عوامل

2 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ 1 ب 0 جـ 2 د 3

3 (ع.م.أ) للعددين 7 ، 11 هو ....

أ 1 ب 2 جـ 3 د 4

2 أكمل ما يأتى:

1 الأعداد الأولية جميعها .... ما عدا العدد 2

2 (ع.م.أ) للعددين 6 ، 9 هو ....

3 أول 6 مضاعفات للعدد 4 (عدا الصفر) هى: .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

4 من مضاعفات العدد 10 الأعداد: .... ، .... ، ....

5 العدد الذى عوامله الأولية 2 ، 2 ، 5 هو .... (الجيزة 2022)

3 أكمل بإيجاد (ع.م.أ) و(م.م.أ) للأعداد الآتية مستخدمًا تحليل العدد إلى عوامله الأولية:

1
9 = ...
12 = ...
ع.م.أ = ...
م.م.أ = ...

2
8 = ...
4 = ...
ع.م.أ = ...
م.م.أ = ...

3 (الجيزة 2022)
5 = ...
10 = ...
ع.م.أ = ...
م.م.أ = ...

4 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1 الأعداد {1 ، 3 ، 5 ، 7 ، 9} جميعها أعداد أولية. (   )

2 إذا كان: 6 = 3 × 2 ، فإن 6 هو عامل مشترك للعددين 3 ، 2 (   )

3 العددان 2 ، 4 من عوامل العدد 16 (   )

5 اقرأ ثم أجب:

حافلتان تسيران بالسرعة نفسها على الطريق نفسه ، بحيث تتوقف الحافلة الأولى كل 3 ساعات ، وتتوقف الحافلة الثانية كل 4 ساعات ، فإذا انطلقتا من المكان نفسه وفى الوقت نفسه ، فبعد كم من الوقت ستتوقف الحافلتان معًا مرة ثانية ؟

....



ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

اختبار الأضواء 20

على الوحدة الثانية

① اختر الإجابة الصحيحة:

1 عدد أولى مجموع عوامله 8 هو .... (العربية 2022)

أ 7 ب 16 جـ 9 د 32

2 الجملة الرياضية $x + 3.33 = 5$ تسمى ....

أ تعبيرًا رياضيًا ب معادلة

جـ ليست معادلة ولا تعبيرًا رياضيًا د غير ذلك

3 أى عدد من الأعداد الآتية ليس مضاعفًا للعدد 3 ؟ ....

أ 9 ب 27 جـ 31 د 33

② أكمل ما يأتى:

1 أول 3 مضاعفات للعدد 12 (عدا الصفر) هى .... ، .... ، ....

2 قيمة x فى المعادلة: $x - 0.63 = 1.74$ هى ....

3 العوامل الأولية للعدد 18 هى ....

4 العدد الذى عوامله الأولية (5 ، 5 ، 5) هو ....

5 (م.م.أ) للعددين 3 و 9 هو .... (العربية 2022)

③ أكمل لإيجاد (ع.م.أ) و(م.م.أ) لكل مما يأتى:

1	2	3
9 = ...	15 = ...	24 = ...
6 = ...	12 = ...	16 = ...
◄ ع.م.أ = ...	◄ ع.م.أ = ...	◄ ع.م.أ = ...
◄ م.م.أ = ...	◄ م.م.أ = ...	◄ م.م.أ = ...

④ اكتب حسب المطلوب:

1 أول خمسة مضاعفات للعدد 9 (عدا الصفر) هى: .... ، .... ، .... ، .... ، ....

2 (ع.م.أ) للعددين 8 ، 10 باستخدام تحليل العدد إلى عوامله الأولية هو: ....

3 أول 3 مضاعفات مشتركة للعددين 5 ، 4 (عدا الصفر) هى: .... ، .... ، ....

⑤ اقرأ ثم أجب:

اشترى مازن كتابًا بسعر 15.36 جنيه، واشترى قصة بسعر 6.75 جنيه، اكتب المعادلة التى تُعبر عن مجموع ما يدفعه مازن، ثم أوجد قيمة المجهول؟

....



الوحدة 3

ضرب الأعداد الصحيحة



المفهوم الأول: الضرب في عدد مكون من رقمين

الدرسان الأول والثانى: استخدام نموذج مساحة المستطيل فى عملية الضرب وخاصية التوزيع فى عملية الضرب:

- يضرب التلاميذ باستخدام نموذج مساحة المستطيل.
- يشرح التلاميذ العلاقة بين نموذج مساحة المستطيل فى عملية الضرب وخاصية التوزيع فى عملية الضرب.
- يقدر التلاميذ نواتج عملية الضرب.

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



الدرسان 1 و 2
استخدام نموذج مساحة المستطيل في عملية الضرب وخاصية التوزيع في عملية الضرب

استكشف أكمل ما يأتي:

1 5 × 1,000 = ...

2 2 × .... = 200

3 .... × 1,000 = 3,000

4 100 × .... = 700

تعلم 1 استخدام نموذج مساحة المستطيل في عملية الضرب:

◄ يمكن إيجاد حاصل ضرب 27 × 325 باستخدام نموذج مساحة المستطيل كالآتي:

1 نرسم مستطيلاً ونحلل كل عدد إلى صيغته الممتدة:

► 325 = 300 + 20 + 5

► 27 = 20 + 7

2 نوجد مساحة كل مستطيل على حدة.

3 نجمع نواتج جميع المساحات.

	300	20	5
20	20 × 300 = 6,000	20 × 20 = 400	20 × 5 = 100
7	7 × 300 = 2,100	7 × 20 = 140	7 × 5 = 35

6,000 + 2,100 + 400 + 140 + 100 + 35 = 8,775

انتبه يمكن تحليل الأعداد بطرق أخرى غير الصيغة الممتدة.

وبالتالي فإن: ► 325 × 27 = 8,775

مثال (1) أوجد حاصل ضرب كل مما يأتي مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل:

1 1,057 × 12

2 2,751 × 23

الحل

1

	1,000	50	7
10	10,000	500	70
2	2,000	100	14

10,000 + 2,000 + 500 + 100 + 70 + 14 = 12,684

وبالتالي فإن: ► 1,057 × 12 = 12,684

2

	2,000	700	50	1
20	40,000	14,000	1,000	20
3	6,000	2,100	150	3

40,000 + 14,000 + 1,000 + 6,000 + 2,100 + 20 + 150 + 3 = 63,273

وبالتالي فإن: ► 2,751 × 23 = 63,273

مفردات أساسية:

- نموذج مساحة المستطيل – خاصية التوزيع في عملية الضرب – خاصية الإبدال في عملية الضرب.

تعلم 2 خاصية التوزيع في عملية الضرب:

◄ يمكن إيجاد حاصل ضرب 3 × 8 باستخدام خاصية التوزيع كالآتى:

► $3 \times 8 = 3 \times (5 + 3)$

$= (3 \times 5) + (3 \times 3)$

$= 15 + 9 = 24$

5	3
3 × 5	3 × 3

(8 = 5 + 3 ، 3)

تعلم 3 الربط بين استراتيجية نموذج مساحة المستطيل وخاصية التوزيع لإيجاد حاصل الضرب:

◄ يمكن إيجاد حاصل ضرب 251 × 43 كالآتى:

1 نرسم مستطيلًا ونحلل كل عدد بأى طريقة، ثم نوجد مساحة كل مستطيل على حدة.

	200	50	1
40	40 × 200 = 8,000	40 × 50 = 2,000	40 × 1 = 40
3	3 × 200 = 600	3 × 50 = 150	3 × 1 = 3

2 نجمع مساحة جميع المستطيلات الصغيرة باستخدام خاصية التوزيع لنحصل على حاصل الضرب.

► $251 \times 43 = (40 \times 200) + (40 \times 50) + (40 \times 1)$

$+ (3 \times 200) + (3 \times 50) + (3 \times 1)$

$= 8,000 + 2,000 + 40 + 600 + 150 + 3$

$= 10,793$

وبالتالى فإن: ► $251 \times 43 = 10,793$

مثال (2) ارسم نماذج مختلفة لنموذج مساحة المستطيل لحل مسألة الضرب: 45 × 38

الحل

	30	10	5
30	30 × 30 = 900	30 × 10 = 300	30 × 5 = 150
8	8 × 30 = 240	8 × 10 = 80	8 × 5 = 40

	20	20	5
30	30 × 20 = 600	30 × 20 = 600	30 × 5 = 150
8	8 × 20 = 160	8 × 20 = 160	8 × 5 = 40

	40	5
30	30 × 40 = 1,200	30 × 5 = 150
8	8 × 40 = 320	8 × 5 = 40

وبالتالى فإن: ► $45 \times 38 = 1,710$

س سؤال ؟

أوجد حاصل ضرب كل مما يلى مستخدمًا الاستراتيجية المطلوبة:

2 128 × 11 = ... (نموذج مساحة المستطيل)

1 84 × 29 = ... (خاصية التوزيع)

إرشادات لولى الأمر

● اشرح لطفلك أن خاصية التوزيع تساعد فى حل مسائل الضرب لأنها تستخدم ضرب أعداد بعد توزيعها تبعًا لأبسط طريقة ممكنة.

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد حاصل ضرب ما يلى مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل:

1) 123 × 14 = ...

2) 732 × 16 = ...

3) 374 × 62 = ...

4) 506 × 42 = ...

5) 3,352 × 17 = ...

6) 572 × 98 = ...

2 أكمل النماذج الآتية لإيجاد حاصل ضرب كل مما يأتى:

1) 514 × 12 = ...

	500	10	4
10	10 × 500 = ...	10 × 10 = ...	10 × 4 = ...
2	2 × 500 = ...	2 × 10 = ...	2 × 4 = ...

2) 123 × 43 = ...

	100	20	3
40	40 × 100 = ...	40 × 20 = ...	40 × 3 = ...
3	3 × 100 = ...	3 × 20 = ...	3 × 3 = ...

3) 470 × 21 = ...

	10	10	1
400	....	....	....
70	....	....	....

4) 307 × 33 = ...

	20	10	3
300	....	....	....
7	....	....	....

3 حوط حول مسألة الضرب التى يعبر عنها النموذج المعطى فى كل مما يأتى:

1)

	600	70	5
30	18,000	2,100	150
7	4,200	490	35

[675×37 ، 675×73]

2)

	800	40	5
40	32,000	1,600	200
4	3,200	160	20

[845×40 ، 845×44]

3)

	20	20	9
800	16,000	16,000	7,200
5	100	100	45

[805×29 ، 805×49]

إرشادات لولى الأمر:

● مرن ابنك على إيجاد حاصل الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل.



4 أوجد حاصل ضرب كلٍّ مما يأتي مستخدمًا خاصية التوزيع كما بالمثال:

مثال: $8 \times 5 =$ ......
▶ $8 \times (3 + 2)$
$= (8 \times 3) + (8 \times 2)$
$= 24 + 16 = 40$

1 $7 \times 8 =$ ......
▶ ......
......

2 $9 \times 6 =$ ......
▶ ......
......

3 $12 \times 9 =$ ......
▶ ......
......

4 $18 \times 12 =$ ......
▶ ......
......

5 $301 \times 14 =$ ......
▶ ......
......

5 أوجد حاصل ضرب كل مما يأتي بـ 3 نماذج مختلفة:

1 $83 \times 14 =$ ......

	80	3
10	......	......
4	......	......

▶ (...×...) + (...×...) + (...×...) + (...×...) = ...

	80	3
7	......	......
7	......	......

▶ (...×...) + (...×...) + (...×...) + (...×...) = ...

	40	40	3
10	......	......	......
4	......	......	......

▶ (...×...) + (...×...) + (...×...) + (...×...) + (...×...) + (...×...) = ...

2 $33 \times 26 =$ ......

	30	3
20	......	......
6	......	......

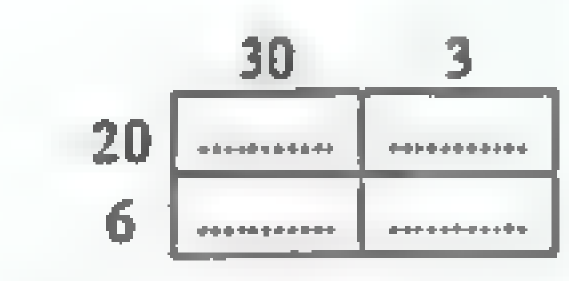
▶ (...×...) + (...×...) + (...×...) + (...×...) = ...

	20	10	3
20	......	......	......
6	......	......	......

▶ (...×...) + (...×...) + (...×...) + (...×...) + (...×...) + (...×...) = ...

	11	11	11
20	......	......	......
6	......	......	......

▶ (...×...) + (...×...) + (...×...) + (...×...) + (...×...) + (...×...) = ...



6 أكمل ما يلي:

1 $58 \times 42 =$ ......

	50	8
40	2,000	320
2	100	16

▶ $(40 \times ...) + (40 \times 8) + (... \times 50) + (2 \times ...) =$ ......

2 $37 \times 24 =$ ......

	30	7
20	600	140
4	120	28

▶ $(20 \times 30) + (... \times ...) + (... \times ...) + (4 \times 7) =$ ......

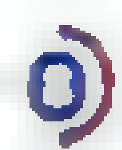


• درب ابنك على حل مسائل الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل وخاصية التوزيع.

حل مسائل الضرب الآتية مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل:

1 $750 \times 92 =$ ______ 2 $201 \times 22 =$ ______ 3 $425 \times 24 =$ ______

4 $1,220 \times 16 =$ ______ 5 $3,253 \times 45 =$ ______ 6 $225 \times 19 =$ ______



اقرأ ثم أجب:

1 يمشي علي في اليوم مسافة 5 كيلومترات، فإذا مشى 187 يومًا في السنة، فكم كيلومترًا مشاها؟

....

2 يقود علي سيارته لمسافة 60 كيلومترًا كل يوم، كم كيلومترًا سيقود سيارته في خلال 187 يومًا؟

....

3 يحصل رامي على 1,375 جنيهًا أسبوعيًا بانتظام، فكم جنيهًا يحصل عليها رامي في 13 أسبوعًا؟

....

4 أتوبيس سياحي لنقل الركاب به 85 مقعدًا، فما عدد الركاب الذين يمكن نقلهم في 15 أتوبيسًا من نفس النوع شرط أن تكون جميع المقاعد مشغولة؟

....

5 اشترى حاتم هاتفًا وقسط ثمنه على 12 شهرًا بحيث يدفع 842 جنيهًا شهريًا، فما ثمن الهاتف؟

....

6 فندق مكون من 13 طابقًا، فإذا كان كل طابق به 752 نزيلًا، فما العدد الكلي للنزلاء في الفندق؟

....

مفكر

◄ يمتلك عمر شركة سياحة لنقل الزوار عبر جبال الصحراء الشرقية، لدى عمر 12 أتوبيسًا ويمكن لكل أتوبيس أن يحمل 25 راكبًا، كم راكبًا يمكن لعمر نقله كل يوم إذا كان كل أتوبيس كامل العدد؟

تحدث اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول مازن: إن حاصل ضرب 325×16 يساوي 3,250، هل توافقه؟

◯ أوافق ◯ لا أوافق السبب: ....

....

إرشادات لولي الأمر:

• مرن ابنك على تطبيق استراتيجيات الضرب لحل المسائل المتنوعة.

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $0.2 \times 1{,}000 =$ ....

أ 2,000 ب 200 جـ 20 د 2

2 $38 \times 12 =$ .... (المنوفية 2022)

أ 654 ب 456 جـ 564 د 594

3 $17\times$ .... $= (10 \times 30) + (10 \times 7) + (7 \times 30) + (7 \times 7)$

أ 37 ب 73 جـ 703 د 307

2 أكمل ما يأتي:

1 أصغر عدد أولى هو ....

2 مسألة الضرب التى تعبر عن $(50 \times 70) + (50 \times 3)$ هى ....

3 العوامل الأولية للعدد 12 هى ....

4 $2.8 \times 100 =$ ....

3 أوجد حاصل ضرب ما يلى مستخدمًا استراتيجية الضرب التى تفضلها:

1 214×15 ....

2 187×11 ....

3 210×79 (الشرقية 2022) ....

4 220×22 (الشرقية 2022) ....

5 90×11 (الشرقية 2022) ....

6 150×40 ....

4 أجب عما يأتي:

1 ينتج مصنع للملابس 598 قطعة ملابس يوميًا، فما عدد القطع التى ينتجها المصنع فى 25 يومًا؟

....

2 يبلغ ثمن الهاتف المحمول 5,235 جنيه، فما ثمن 9 هواتف من نفس النوع؟

....

3 اكتب الترتيب التصاعدى لحواصل الضرب الآتية: 35×48 ، $1{,}000 \times 8$ ، 128×11 ، 12×28

.... ، .... ، .... ، ....





ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

اختبار الأضواء 20 على المفهوم الأول

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 حاصل ضرب 250×4 يساوى ....

أ 100 ب 10,000 جـ 100,000 د 1,000

2 عند ضرب 0.9 فى 100 يكون الناتج ....

أ 0.009 ب 90 جـ 900 د 0.09

3 عند ضرب أى عدد صحيح غير الصفر فى 100 تتحرك أرقام العدد .... حركة جهة اليسار

أ 2 ب 3 جـ 6 د 9

2 أكمل ما يأتى:

1 $8 \times$ .... $= 8,000$ (الشرقية 2022)

2 $5.2 \times$ .... $= 520$

3 .... $\times 17 = (3 \times 10) + (3 \times 7)$

4 $1.02 \times 10 =$ ....

5 $1.9 \times 100 =$ ....

6 $32 \times 20 =$ ....

3 أوجد حاصل ضرب ما يلى مستخدمًا الاستراتيجية التى تفضلها:

1 $15 \times 12 =$ ....

2 $45 \times 27 =$ ....

3 $98 \times 25 =$ ....

4 $172 \times 21 =$ ....

5 $309 \times 14 =$ ....

6 $975 \times 15 =$ ....

4 صل كل مسألة ضرب بالحل الصحيح:

1 25×72 2 173×11 3 721×51 4 370×31

1,903 11,470 1,800 36,771

5 اقرأ ثم أجب:

1 مدرسة بها 25 فصلًا بكل فصل 48 تلميذًا، فما العدد الكلى لتلاميذ المدرسة؟

....

2 اشترت آية 51 كجم من الفاكهة، فإذا كان سعر الكيلو جرام الواحد 12 جنيهًا، فكم دفعت آية للبائع؟

....

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الوحدة 3

ضرب الأعداد الصحيحة



المفهوم الثاني: ضرب عدد مكون من 4 أرقام في عدد مكون من رقمين

الدرسان الثالث والرابع: الضرب في عدد مكون من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية وضرب الأعداد متعددة الأرقام.

- يضرب التلاميذ باستخدام الخوارزمية المعيارية.
- يضرب التلاميذ عددًا مكونًا من 4 أرقام في عدد مكون من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية.
- يستخدم التلاميذ التقدير للتحقق من معقولية إجاباتهم.

الدرس الخامس: مسائل كلامية على الضرب.

- يحل التلاميذ المسائل الكلامية متعددة الخطوات التي تتضمن عملية الضرب.



الدرسان 3 و 4

الضرب في عدد مكون من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية وضرب الأعداد متعددة الأرقام



استكشف أوجد حاصل ضرب كل مما يأتي:

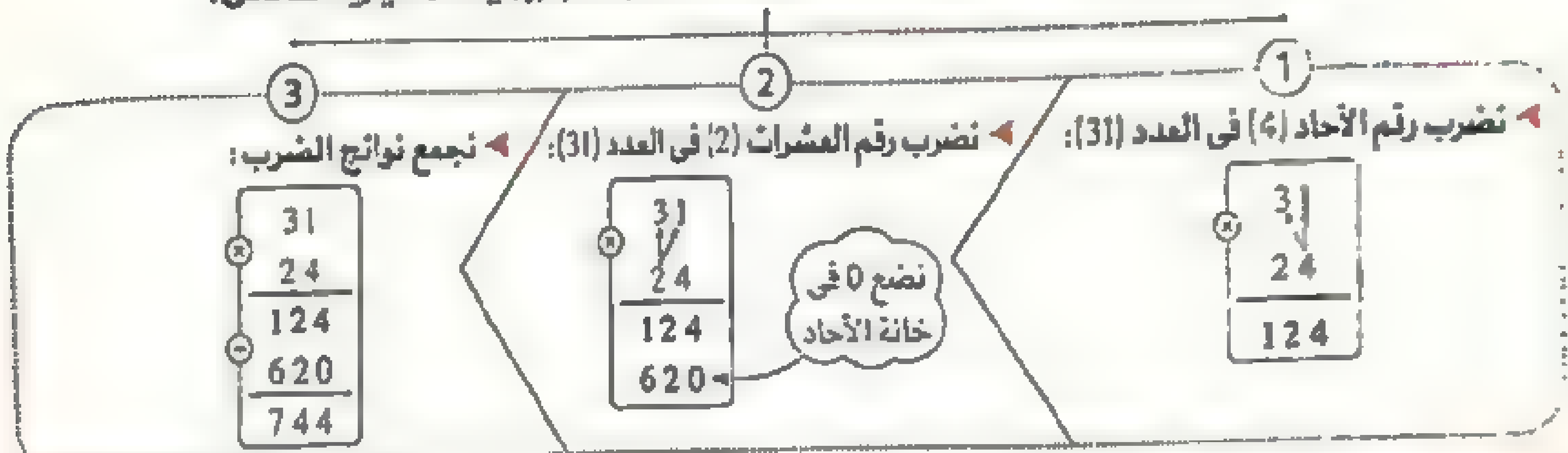
1 $35 \times 10 =$ .... 2 $25 \times 100 =$ .... 3 $75 \times 1{,}000 =$ ....

4 $35 \times 9 =$ .... 5 $25 \times 99 =$ .... 6 $75 \times 999 =$ ....

تعلم 1 ما المقصود بالخوارزمية:

◂ الخوارزمية: هي طريقة تعتمد على مجموعة خطوات يستخدمها علماء الرياضيات لحل أي عملية حسابية وتجمع خوارزمية الضرب المعيارية بين نموذج مساحة المستطيل ونموذج نواتج عملية الضرب بالتجزئة مما يجعلها استراتيجية تتسم بالكفاءة والدقة والسهولة.

◂ ويمكن إيجاد حاصل ضرب: 24×31 باستخدام الخوارزمية المعيارية كالآتي:



◂ وبالتالي فإن: $31 \times 24 = 744$



• يمكن فهم العلاقة بين الاستراتيجيات (نموذج مساحة المستطيل، الخوارزمية المعيارية، عملية الضرب بالتجزئة، الضرب باستخدام خاصية التوزيع) كالآتي:

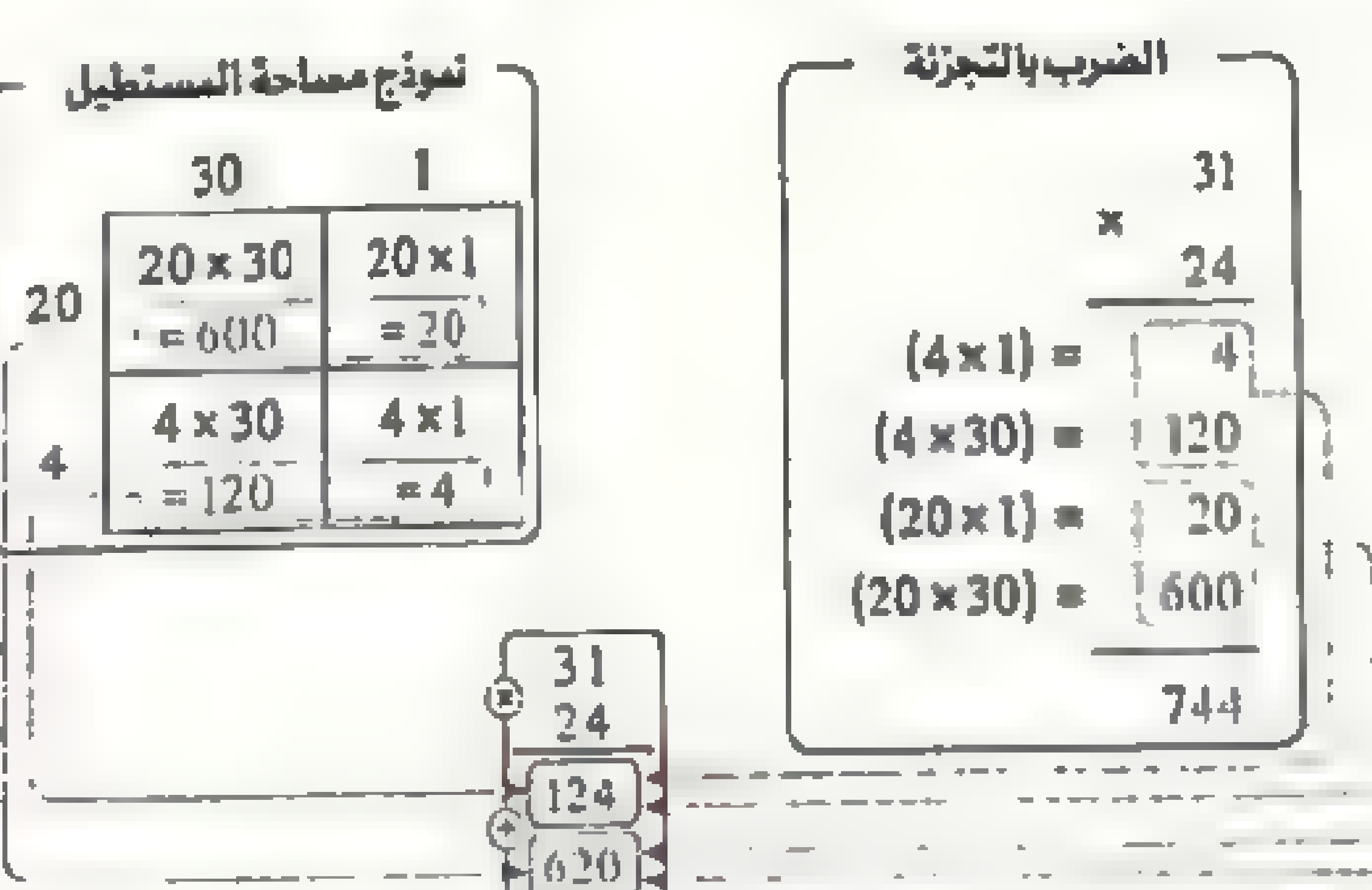
الضرب باستخدام خاصية التوزيع

$31 \times 24 = (30 + 1) \times (20 + 4)$

$= (20 \times 1) + (20 \times 30) +$

$(4 \times 30) + (4 \times 1)$

$= 20 + 600 + 120 + 4 = 744$



◂ الأسهم المرسومة توضح الأجزاء المتشابهة في كل استراتيجية من الاستراتيجيات الأربعة.

س سؤال 1 ؟

أوجد حاصل ضرب كل مما يأتي:

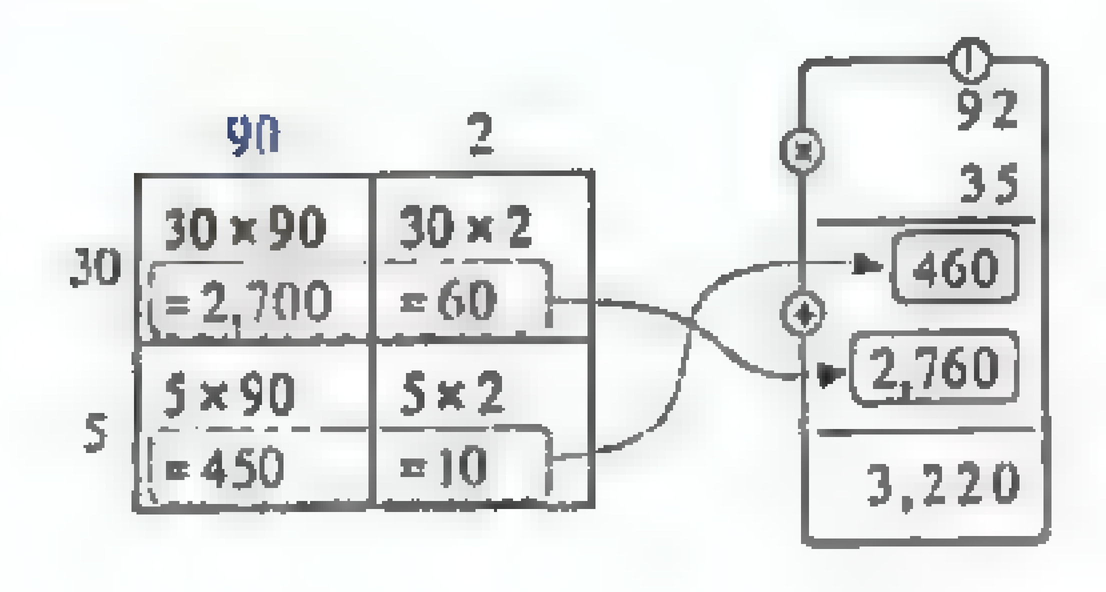
1 $43 \times 25 =$ .... 2 $71 \times 91 =$ ....

مفردات أساسية:

• خوارزمية – عامل

مثال (1) أوجد حاصل ضرب 35 × 92 باستراتيجيتى نموذج مساحة المستطيل والخوارزمية المعيارية ثم وضح العلاقة بينهما:

الحل

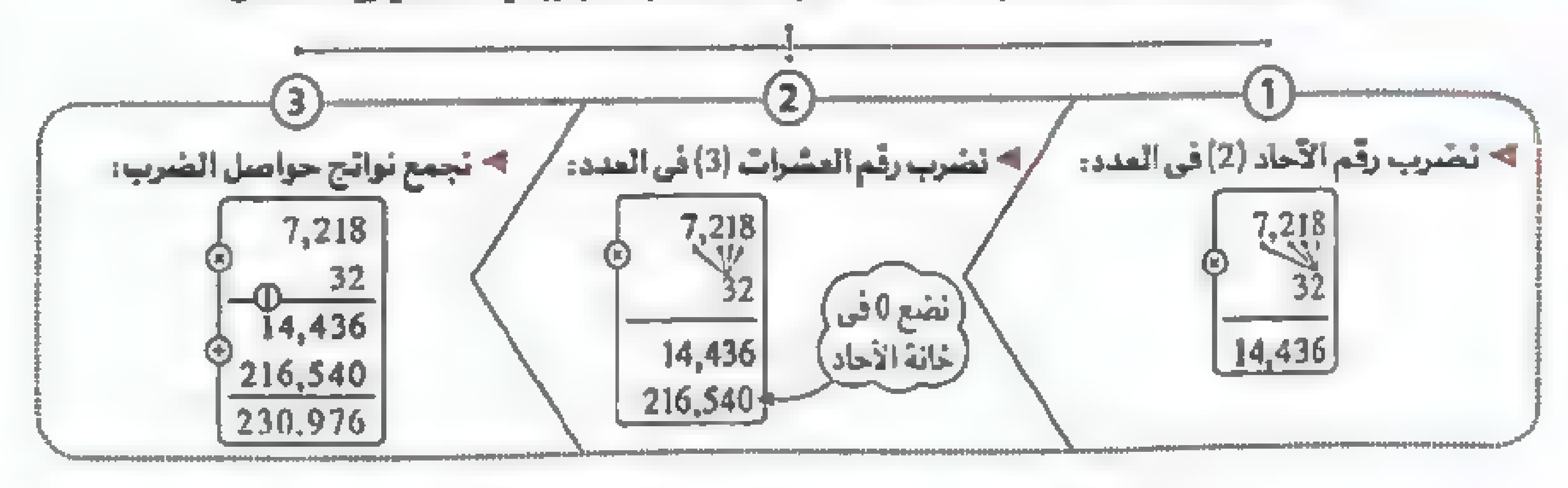


◄ العلاقة بين نموذج مساحة المستطيل والخوارزمية المعيارية هى: يتطابق الصف السفلى من نموذج مساحة المستطيل مع الجزء الأول من خطوة الجمع (450 + 10 = 460)، ويتطابق الصف العلوى من نموذج مساحة المستطيل مع الجزء الثانى من خطوة الجمع (2,700 + 60 = 2,760).

◄ وبالتالى فإن: ► 92 × 35 = 3,220

تعلم 2 ضرب عدد مكون من 4 أرقام فى عدد مكون من رقمين:

◄ يمكن إيجاد حاصل ضرب: 32 × 7,218 باستخدام الخوارزمية المعيارية كالآتى:



◄ وبالتالى فإن: ► 7,218 × 32 = 230,976

مثال (2) أوجد حاصل ضرب 14 × 4,536 باستخدام 3 استراتيجيات مختلفة:

الحل

الخوارزمية المعيارية

4,536
14
18,144
45,360
63,504

خاصية التوزيع

4,536 × 14

= (10 × 4,000) + (10 × 500) + (10 × 30) + (10 × 6) + (4 × 4,000) + (4 × 500) + (4 × 30) + (4 × 6)

= 40,000 + 5,000 + 300 + 60 + 16,000 + 2,000 + 120 + 24

= 63,504

نموذج مساحة المستطيل

	4,000	500	30	6
10	40,000	5,000	300	60
4	16,000	2,000	120	24

► 40,000 + 5,000 + 300 + 60 + 16,000 + 2,000 + 120 + 24 = 63,504

◄ وبالتالى فإن: ► 4,536 × 14 = 63,504


لاحظ أن

◄ تعتبر استراتيجية الخوارزمية المعيارية هى الاستراتيجية الأكثر كفاءة وفاعلية فى الاستخدام.

إرشادات لولى الأمر

• أكد على ابنك أنه يجب وضع 0 فى خانة الآحاد عند ضرب رقم العشرات فى العامل الأول ومحاذاة أرقام العدد رأسيًا حسب القيمة المكانية لتسهيل جمع نواتج الضرب.



ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تعلم 3 مقارنة ناتج الضرب الفعلى بناتج الضرب المقدر والتحقق من معقولية الإجابة:

- يمكن تقدير حاصل ضرب: 23 × 3,621 ومقارنته بناتج الضرب الفعلى كالآتى:



- الناتج الفعلى (83,283) قريب من ناتج التقدير بالتقريب (80,000)

لذلك فإن: التقدير باستخدام التقريب أدق وأقرب للناتج الفعلى.

انتبه عند التقدير باستخدام التقريب، نقرب كل عامل إلى أعلى درجة تقريبية له.

مثال 2 اشترى تاجر أجهزة كهربائية 18 غسالة. فإذا كان ثمن الغسالة الواحدة 5,327 جنيهًا.

فقدر المبلغ الذى سيدفعه التاجر ثم قارن تقديرك بناتج الضرب الفعلى

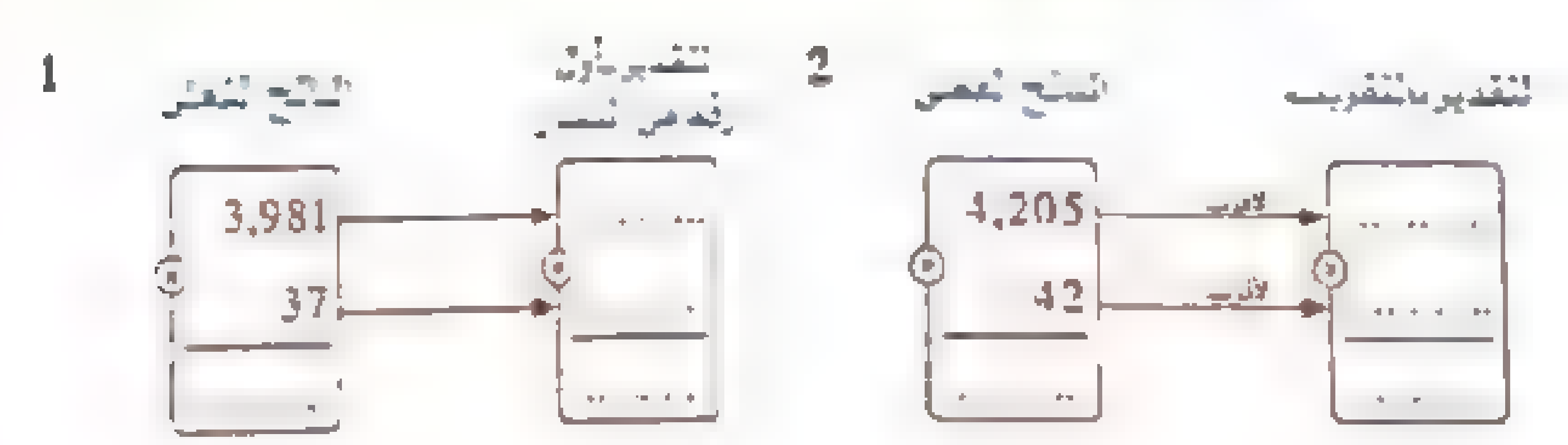
الحل



- تقدير المبلغ الذى سيدفعه التاجر باستخدام استراتيجية التقريب هو 100,000 جنيه تقريبًا.
- المبلغ الفعلى الذى سيدفعه التاجر = 95,886 جنيهًا.
- وبالتالى فإن: التقدير معقول وقريب للناتج الفعلى.

س سؤال 2 ؟

قدر حاصل ضرب كل مما يأتى باستخدام الاستراتيجية المحددة، ثم وضح معقولية التقدير بالنسبة للناتج الفعلى:



إرشادات لولى الأمر:
- تأكد أن ابنك أصبح قادرًا على استخدام استراتيجيات مختلفة لتقدير حاصل ضرب عددين.



1 أوجد ناتج ضرب ما يلي مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل:

1 $5,023 \times 25 =$ ....

2 $1,423 \times 12 =$ ....

3 $7,203 \times 11 =$ ....

4 $6,320 \times 16 =$ ....

2 أكمل نموذج مساحة المستطيل وصل الأجزاء المتشابهة بينه وبين الخوارزمية المعيارية:

1

	80	5
10		
4		

$$\begin{array}{r} 85 \\ \times\ 14 \\ \hline 340 \\ +\ 850 \\ \hline 1,190 \end{array}$$

2

	70	6
20		
4		

$$\begin{array}{r} 76 \\ \times\ 24 \\ \hline 304 \\ +\ 1,520 \\ \hline 1,824 \end{array}$$

3

	1,000	100	80
10			
3			

$$\begin{array}{r} 1,180 \\ \times\ 13 \\ \hline 3,540 \\ +\ 11,800 \\ \hline 15,340 \end{array}$$

4

	100	70	2
10			
4			

$$\begin{array}{r} 172 \\ \times\ 14 \\ \hline 688 \\ +\ 1,720 \\ \hline 2,408 \end{array}$$

3 أوجد حاصل الضرب، ثم صل كل مسألة ضرب بالنموذج المطابق لها:

1 $7,502 \times 13 =$ .... 2 $1,421 \times 12 =$ .... 3 $752 \times 13 =$ .... 4 $57 \times 24 =$ ....

a

$$\begin{array}{r} 752 \\ \times\ 13 \\ \hline 2,256 \\ +\ 7,520 \\ \hline 9,776 \end{array}$$

b 57×24

$= (50 \times 20) + (7 \times 20)$

$+ (50 \times 4) + (7 \times 4)$

$= 1,000 + 140 +$

$200 + 28 = 1,368$

c

$$\begin{array}{r} 7,502 \\ \times\ 13 \\ \hline 22,506 \\ +\ 75,020 \\ \hline 97,526 \end{array}$$

d

	1,000	400	20	1
10	10,000	4,000	200	10
2	2,000	800	40	2



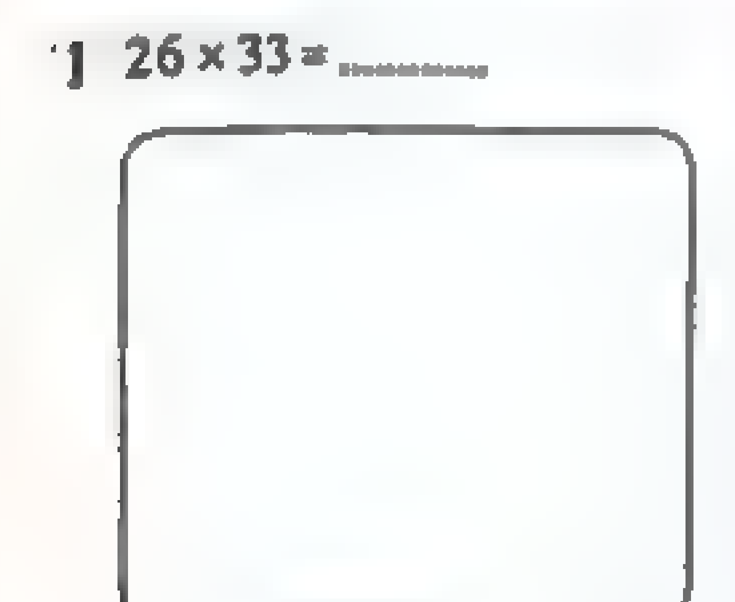
• أخبرابنك أن مجموع نواتج حواصل الضرب في نموذج مساحة المستطيل مساوية لناتج حاصل الضرب الناتج في الخوارزمية المعيارية

4 أوجد حاصل ضرب ما يلي مستخدمًا الخوارزمية المعيارية:

1. $315 \times 21 = \dots$
2. $135 \times 14 = \dots$
3. $94 \times 40 = \dots$
4. $1,720 \times 11 = \dots$
5. $8,010 \times 16 = \dots$
6. $3,725 \times 17 = \dots$

5 أوجد حاصل ضرب ما يلي باستخدام خاصية التوزيع:

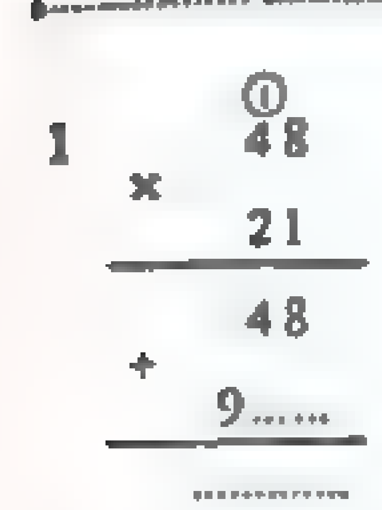
1. $26 \times 33 = \dots$



2. $105 \times 71 = \dots$
3. $75 \times 11 = \dots$



6 أوجد قيم الأرقام المجهولة، ثم أوجد ناتج الضرب النهائي:



1. 48×21: 48 + 9... = ...
2. 67×76: 402 + ...,69... = ...
3. 86×25: 430 + 1,...... = ...
4. 145×12: 290 + ...,...... = ...
5. 420×14: ...,...... + 4,200 = ...
6. 503×24: 2,012 + ...,...... = ...

7 قدّر حاصل الضرب باستخدام التقريب، ثم أوجد حاصل الضرب الفعلي لكل مما يلي:

1. $1,725 \times 23$
   - التقدير: ......
   - حاصل الضرب: ......
2. $1,057 \times 12$
   - التقدير: ......
   - حاصل الضرب: ......
3. $9,001 \times 28$
   - التقدير: ......
   - حاصل الضرب: ......



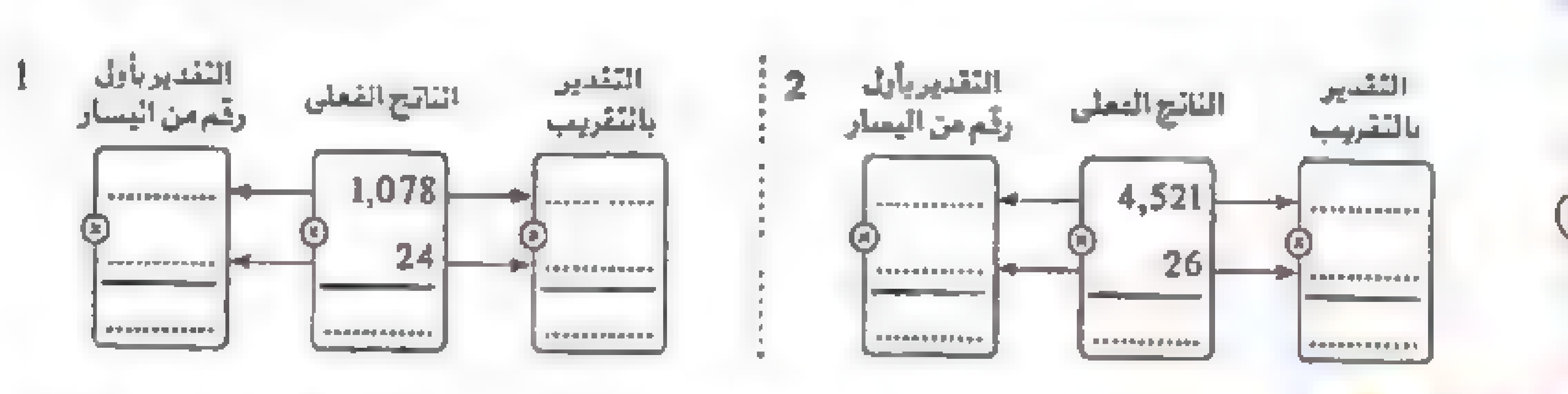
إرشادات لولي الأمر

- درّب ابنك على ضرب عددين باستخدام استراتيجيات مختلفة وتقدير حاصل الضرب.

8 أوجد حاصل ضرب كل مما يلى مستخدمًا 3 استراتيجيات مختلفة:

	باستخدام خاصية التوزيع	الخوارزمية المعيارية	نموذج مساحة المستطيل
1 $2,140 \times 12$			
2 $3,725 \times 17$			
3 $1,037 \times 21$			

9 قدر حاصل ضرب كل مما يلى ثم قارن تقديرك بالناتج الفعلى لتقدير معقولية الحل:



فكر ◄ مستخدمًا استراتيجيات الضرب المختلفة أوجد حاصل ضرب ما يأتى، ثم اذكر ماذا تلاحظ.

1 $1,052 \times 14$

2 152×14



اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

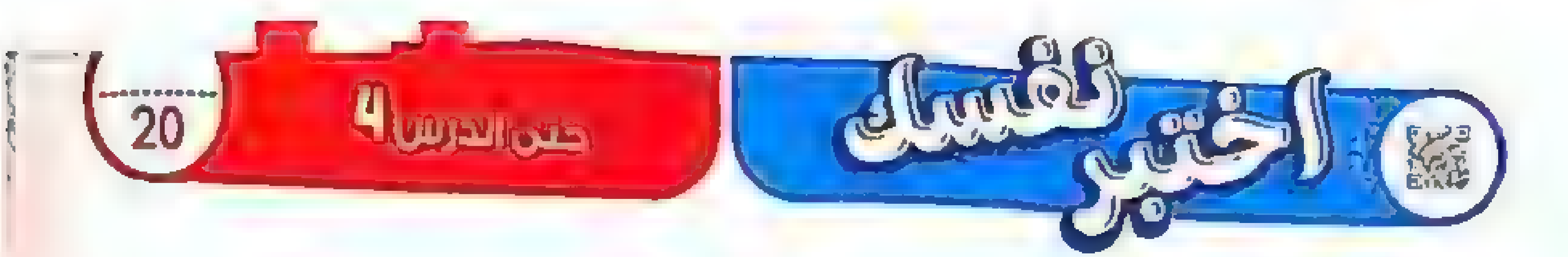
◄ يقول أكرم: إن حاصل ضرب 69×34 يساوى ناتج المسألة $(34 \times 70) - 34$، فهل توافقه؟



إرشادات لولى الأمر:

▪ ساعد ابنك فى تقدير حاصل ضرب عدد مكون من رقمين فى عدد مكون من أربعة أرقام.

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



1 اختر الإجابة الصحيحة:

(المنوفية 2022)

1 النموذج التالى (40، 3 / 10، 7) يعبر عن مسألة الضرب ....

أ 43 × 17 ب 71 × 34 جـ 34 × 17 د 47 × 31

2 .... = 0.6 × 100

أ 600 ب 60 جـ 6 د 0.6

3 تقدير حاصل ضرب 1,045 × 17 باستخدام أول رقم من اليسار هو ....

أ 1,000 ب 10,000 جـ 100 د 20,000

2 أكمل ما يأتى:

1 3.1 ÷ 100 = ...

2 91 × 57 = ...

3 24 × 4 = (20 × 4) + (.... × ....) = ...

4

```
    2, 0 1 1
×       2 3
-----------
 ....,.... 3 3
+ ....  ....,2 2 ...
-----------
..................
```

5

	200	70	4
30	......	......	......
9	......	......	36

6

```
     9 1
×    1 2
--------
 ..........
+..........
--------
....................
```

3 أوجد حاصل ضرب ما يلى مستخدمًا الاستراتيجية التى تفضلها:

1 12 × 38 = ...

2 45 × 98 = ...

3 30 × 99 = ...

4 123 × 40 = ...

5 735 × 24 = ...

6 804 × 14 = ...

4 اقرأ ثم أجب:

1 إذا كانت كتلة صندوق التفاح 48 كجم، فما كتلة 14 صندوقًا من نفس النوع؟

....

2 أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين 12 و 8

....

3 يدخر رامى 3,210 جنيهات فى الشهر الواحد، فما المبلغ الذى يدخره رامى فى 12 شهرًا؟

....

تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
	حل تدريبات أكثر		







ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



الدرس 5

مسائل كلامية على الضرب

استكشف اقرأ ثم أكمل:

◄ يجرى سمير 120 دقيقة كل يوم لمدة 33 يومًا على التوالى، فما إجمالى عدد الدقائق أو الساعات التى جراها سمير خلال هذه الفترة؟ (حيث 2 ساعة = 120 دقيقة)

◄ 2 × 33 = ... ساعة أو ◄ 120 × 33 = ... دقيقة

تعلم **استراتيجية القراءة لثلاث مرات لحل مسائل الضرب الكلامية متعددة الخطوات:**

◄ باع تاجر 425 علبة أقلام فى شهر أكتوبر و 590 علبة أقلام فى شهر نوفمبر، فإذا كانت كل علبة أقلام بها 24 قلمًا، احسب العدد الكلى للأقلام التى باعها التاجر فى شهرى أكتوبر ونوفمبر.

◄ **يمكن حساب العدد الكلى للأقلام باستخدام استراتيجية القراءة لثلاث مرات كالآتى:**

1 القراءة الأولى (القراءة من أجل الفهم) ونحدد فيها موضوع المسألة الكلامية.

2 القراءة الثانية (القراءة للتفكير فى الأعداد الموجودة بالمسألة وما يدل عليه كل عدد):

◄ المعلومات المعطاة: عدد العلب التى بيعت فى شهر أكتوبر = 425 علبة وفى شهر نوفمبر = 590 علبة.

عدد الأقلام فى كل علبة = 24 قلمًا.

3 القراءة الثالثة (القراءة للتفكير فى المطلوب فى السؤال):

◄ المطلوب: حساب العدد الكلى للأقلام التى باعها التاجر فى شهرى أكتوبر ونوفمبر.

4 نحسب العدد الكلى لعلب الأقلام التى باعها التاجر فى شهرى أكتوبر ونوفمبر عن طريق الجمع:

◄ عدد علب الأقلام المبيعة = 1,015 علبة أقلام. (لأن: 1,015 = 425 + 590 ◄)

5 نحسب عدد الأقلام الكلى التى باعها التاجر عن طريق الضرب:

◄ العدد الكلى للأقلام المبيعة = 24,360 قلمًا. (لأن: 24,360 = 24 × 1,015 ◄)

مثال يشرب أدهم زجاجتين من المياه يوميًا، فإذا كانت سعة كل زجاجة 1,250 ملليلترًا، احسب عدد الملليترات التى يشربها أدهم فى أسبوع ثم حول الكمية التى شربها من الملليترات إلى اللتر.

الحل

◄ عدد الملليترات التى يشربها فى اليوم الواحد = 2,500 ملل. (لأن: 2,500 = 2 × 1,250 ◄)

◄ عدد الملليترات التى يشربها فى أسبوع = 17,500 ملل. (لأن: 17,500 = 7 × 2,500 ◄)

◄ عدد اللترات التى يشربها فى أسبوع = 17.5 لتر. (لأن: 17.5 = 1,000 ÷ 17,500 ◄)

س سؤال ؟

اشترى عمر 7 أكياس من البلى فى أحد الأيام و 6 أكياس بلى فى يوم آخر، فإذا كان كل كيس به 75 بلية، احسب العدد الكلى للبلى الذى اشتراه عمر.

◄ .... + ... = ... ، ◄ .... × .... = ...

مفردات أساسية:

● استراتيجية القراءة لثلاث مرات



تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 حوط حول الإجابة الصحيحة:

1 خزان مياه سعته 48 لترًا، فتكون سعة الخزان بالملليلتر تساوى .... ملليلتر.

أ 4,800 ب 48,000 جـ 48 د 480

2 يبيع صاحب مكتبة الكتاب بثمن 75 جنيهًا، فإن ثمن 15 كتابًا من نفس النوع يساوى .... جنيهًا.

أ 1,250 ب 5,120 جـ 1,125 د 2,125

3 تقرأ منى 45 صفحة من روايتها المفضلة يوميًا، فإن عدد الصفحات التى تقرؤها منى فى 15 يومًا يساوى .... صفحة.

أ 600 ب 765 جـ 675 د 560

4 إذا كان ثمن الحقيبة الواحدة 736 جنيهًا، فإن ثمن 24 حقيبة من نفس النوع يساوى .... جنيهًا.

أ 17,646 ب 17,664 جـ 167,466 د 46,176

5 يستهلك محل حلويات 157 كجم من الدقيق يوميًا، فإن عدد كيلو جرامات الدقيق التى يستهلكها المحل فى 27 يومًا هو .... كجم.

أ 2,439 ب 4,239 جـ 3,429 د 3,942

6 يعمل موظف 480 دقيقة يوميًا، لحساب عدد الدقائق التى يعملها الموظف فى 7 أيام نستخدم ....

أ 480 + 7 ب 480 ÷ 7 جـ 480 × 7 د 480 − 7

7 إذا كان ثمن وجبة 175 جنيهًا، فإن ثمن 11 وجبة من نفس النوع يساوى .... جنيهًا.

أ 1,925 ب 9,125 جـ 2,915 د 1,529

2 أكمل ما يأتى:

1 يقطع عدَّاء مسافة 310 أمتار فى الدقيقة، فتكون المسافة التى يقطعها العدَّاء فى 35 دقيقة هى .... مترًا.

2 يدخر شادى 780 جنيهًا كل أسبوع، فيكون المبلغ الذى يدخره شادى فى 13 أسبوعًا يساوى .... جنيهًا.

3 قرية سياحية بها 24 فندقًا، فإذا كان عدد النزلاء فى كل فندق 910 نزلاء، فيكون العدد الكلى للنزلاء فى القرية يساوى .... نزيلًا.

4 إذا كانت المسافة بين مدينتين 37 كم، فتكون المسافة بين المدينتين تساوى .... متر.

5 يبيع مطعم 250 وجبة يوميًا، فيكون عدد الوجبات التى يبيعها المطعم فى 10 أيام يساوى .... وجبة.

6 كتلة صندوق الفاكهة 48 كجم، فتكون كتلة 12 صندوقًا من نفس النوع تساوى .... كجم.

7 يستغرق خالد 45 دقيقة لذهابه للعمل يوميًا، فيكون الزمن الذى يستغرقه خالد لذهابه للعمل فى 22 يومًا هو .... دقيقة.



إرشادات لولى الأمر:

ساعد ابنك على ضرب الأعداد مستخدمًا استراتيجيات مختلفة لحل المسائل الكلامية.

3 اقرأ، ثم أجب:

1 تمتلك منى مطعمًا. باعت فى شهر فبراير 402 قطعة كباب وفى شهر مارس باعت 753 قطعة، تحتوى كل قطعة كباب على 83 جم من اللحم، فكم جرامًا من اللحم استخدمته منى فى شهرى فبراير ومارس؟

....

2 تحتاج منى إلى 140 جرامًا من السمسم فى مطعمها لتحضير 120 ملل من الطحينة وتحضر هذه الوصفة 20 مرة كل أسبوع، فكم جرامًا من السمسم تستخدمه منى كل أسبوع؟ وكم ملليلترًا من الطحينة تحضره فى 36 أسبوعًا؟ ثم حول الكمية من ملليلتر إلى اللتر؟

....

3 تستخدم منى 1,133 جرامًا من السكر يوميًا لتحضير عصير الليمون فى مطعمها، فما كمية السكر التى تستخدمها منى فى 30 يومًا؟

....

4 يدفع مازن قسطًا بمبلغ 3,420 جنيهًا شهريًا، فما المبلغ الذى يدفعه مازن فى 12 شهرًا؟

....

5 اشترت سهام 25 مترًا من القماش، فإذا كان ثمن المتر الواحد 130 جنيهًا، فما المبلغ الكلى الذى دفعته سهام؟

....

6 مصنع لإنتاج الأجهزة الكهربائية ينتج 170 جهازًا يوميًا، فما عدد الأجهزة التى ينتجها فى 22 يومًا؟

....

7 مدرسة بها 37 فصلًا، فإذا كان كل فصل به 42 تلميذًا، فما العدد الكلى للتلاميذ فى المدرسة؟

....

8 يعمل وائل فى محل لصناعة وبيع البقلاوة فيستخدم 170 جم من المكسرات، فإذا زاد عدد العملاء واحتاج لضرب مقادير الوصفة فى 18، فما عدد جرامات المكسرات التى سيحتاج إليها وائل؟

....

9 تحضر منى عصير الليمون كل يوم لعملائها. تستخدم 6 ثمرات ليمون لكل لتر من العصير، فإذا كانت تحضر 8 لترات من العصير فى اليوم الواحد، كم لترًا من العصير تحضرها منى فى 365 يومًا؟

....

10 حافلة لنقل الركاب بها 54 مقعدًا، فما أكبر عدد من الركاب الذين يمكن نقلهم باستخدام 14 حافلة من نفس النوع؟

....

فكر

◄ ملعب على شكل مستطيل أبعاده 60م، 35م، فما مساحة الملعب؟

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

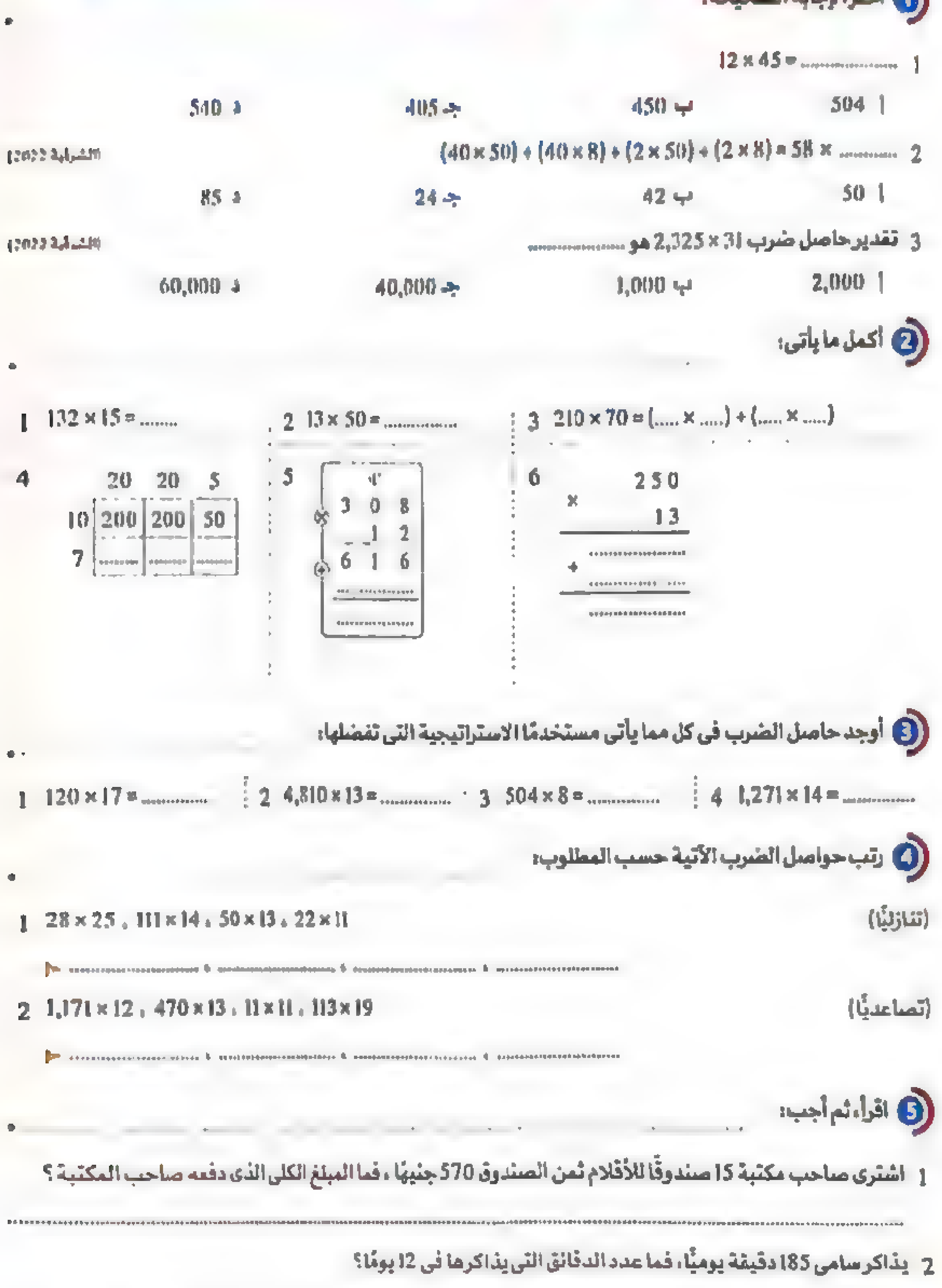
◄ تقول رشا: إنه إذا استمرت عاصفة رملية مدتها 64 دقيقة يوميًا لمدة 15 يومًا فإنها تكون استمرت لمدة 16 ساعة، هل توافقها؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على حل المسائل الكلامية التى تتضمن أكثر من خطوة.

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $12 \times 45 =$ ....

أ 504   ب 450   جـ 405   د 540

2 $(40 \times 50) + (40 \times 8) + (2 \times 50) + (2 \times 8) = 58 \times$ .... (الشرقية 2022)

أ 50   ب 42   جـ 24   د 85

3 تقدير حاصل ضرب $2,325 \times 31$ هو .... ([illegible] 2022)

أ 2,000   ب 1,000   جـ 40,000   د 60,000

2 أكمل ما يأتى:

1 $132 \times 15 =$ ....

2 $13 \times 50 =$ ....

3 $210 \times 70 = (..... \times .....) + (..... \times .....)$

4

	20	20	5
10	200	200	50
7	......	......	......

5

```
    3 0 8
×     1 2
    6 1 6
+ .......
  .......
```

6

```
    2 5 0
×     1 3
---------
  .......
+ .......
---------
  .......
```

3 أوجد حاصل الضرب فى كل مما يأتى مستخدمًا الاستراتيجية التى تفضلها:

1 $120 \times 17 =$ ....

2 $4,810 \times 13 =$ ....

3 $504 \times 8 =$ ....

4 $1,271 \times 14 =$ ....

4 رتب حواصل الضرب الآتية حسب المطلوب:

1 28×25 ، 111×14 ، 50×13 ، 22×11 (تنازليًا)

.... ، .... ، .... ، ....

2 $1,171 \times 12$ ، 470×13 ، 11×11 ، 113×19 (تصاعديًا)

.... ، .... ، .... ، ....

5 اقرأ، ثم أجب:

1 اشترى صاحب مكتبة 15 صندوقًا للأقلام ثمن الصندوق 570 جنيهًا ، فما المبلغ الكلى الذى دفعه صاحب المكتبة ؟

....

2 يذاكر سامى 185 دقيقة يوميًا، فما عدد الدقائق التى يذاكرها فى 12 يومًا؟

....

اختبار الأضواء 20 على الوحدة الثالثة

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $30 \times 17 = ...$

أ 150 ب 510 جـ 501 د 105

2 $3 \times ...... = 30,000$

أ 10 ب 100 جـ 1,000 د 10,000

3 $1,007 \times 71 = (7 \times 1) + (7 \times 70) + (1,000 \times 70) + ...$

أ $(1,000 \times 1)$ ب $(1,000 + 7)$ جـ (7×100) د 7

2 أكمل ما يأتي:

1 $681 \times 15 = ...$

2 $75 \times 24 = ...$

3 $1,254 \times 25 = ...$

4
```
    1 5 0
×     1 3
---------
+ ......
  ......
---------
  ......
```

5
```
      30      9
15 | ...... | ...... |     ......
 2 | ...... | ...... |   + ......
                         + ......
                         + ......
                         --------
                           ......
```

6
```
    1 0 9
×     1 3
---------
  ......
+ ......
---------
  ......
```

3 أوجد حاصل الضرب فى كل مما يأتى مستخدمًا الاستراتيجية التى تفضلها:

1 $361 \times 11 = ...$

2 $548 \times 14 = ...$

3 $1,078 \times 44 = ...$

4 قارن مستخدمًا (< أو > أو =):

1	15×17 ...... 10×115	2	23×37 ...... 141×8
3	$1,870 \times 16$ ...... 187×16	4	80×10 ...... 8×100

5 اقرأ، ثم أجب:

1 فندق مكون من 11 طابقًا كل طابق به 356 نزيلًا، فما العدد الكلى للنزلاء فى الفندق؟

....

2 مدرسة بها 45 فصلًا بكل فصل 48 تلميذًا، فما العدد الكلى للتلاميذ بالمدرسة؟

....



العمليات الحسابية والتفكير الجبري

mr/fayed



الوحدة الرابعة: القسمة على أعداد صحيحة

- مجموعة دروس: استخدام النماذج في عملية القسمة
- مجموعة دروس: القسمة على عدد مكون من رقمين

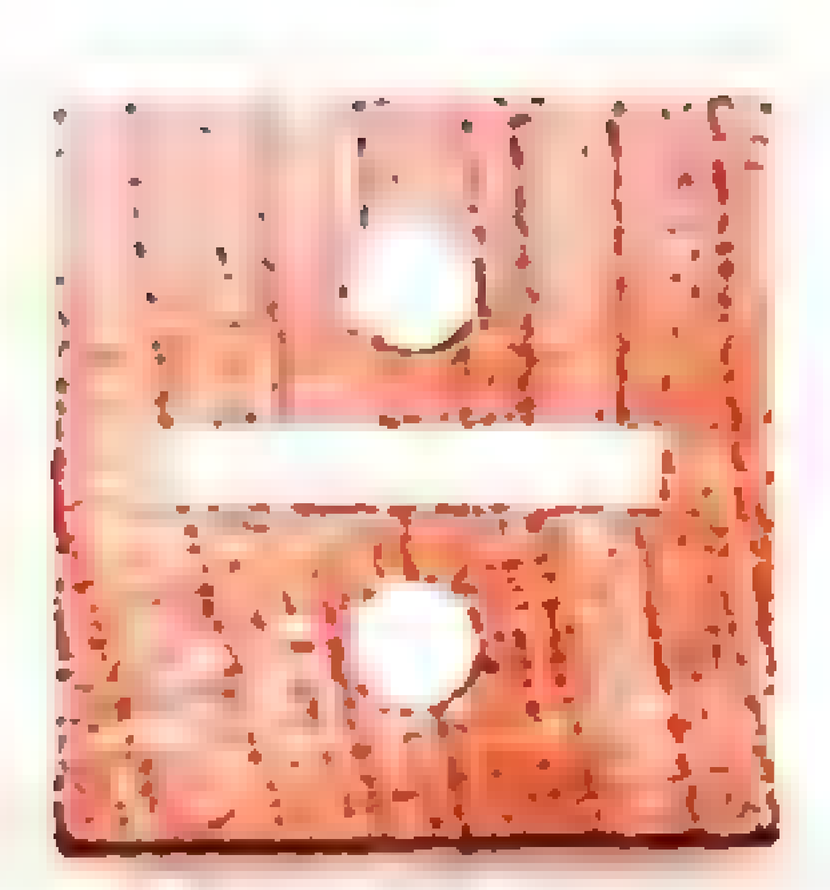
الوحدة الخامسة: عمليتا الضرب والقسمة مع الكسور العشرية

- مجموعة دروس: ضرب الكسور العشرية
- مجموعة دروس: قسمة الكسور العشرية

الوحدة السادسة: التعبيرات العددية والأنماط

- مجموعة دروس: إيجاد قيمة التعبيرات العددية وتحليل الأنماط



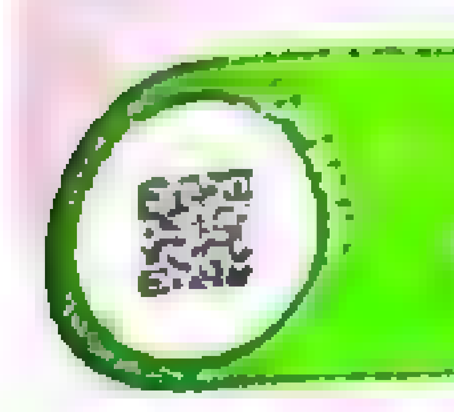


المفهوم الأول: استخدام النماذج في عملية القسمة

الدرسان الأول والثاني: القسمة على عدد مكون من رقمين وتقدير خارج القسمة:

- يستخدم التلاميذ المسائل الكلامية لشرح معنى مسائل القسمة.
- يستخدم التلاميذ التقدير للتحقق من معقولية إجاباتهم.







الدرس
القسمة على عدد مكون من رقم واحد وتقدير خارج القسمة

هيا نتذكر أوجد حاصل ضرب كل مما يأتى، ثم لاحظ الأنماط الناتجة:

4	3	2	1
$8 \times 2 =$	$12 \times 3 =$	$4 \times 2 =$	$3 \times 5 =$ ....
$8 \times 20 =$	$12 \times 30 =$	$40 \times 20 =$	$30 \times 5 =$ ....
$8 \times 200 =$	$12 \times 300 =$	$400 \times 200 =$	$300 \times 5 =$ ....

تعلم (1) القسمة على عدد مكون من رقم واحد باستخدام نموذج مساحة المستطيل،

◂ يمكن إيجاد ناتج قسمة $2,207 \div 7$ باستخدام استراتيجية نموذج مساحة المستطيل كالآتى:

(1) نرسم نموذج مساحة المستطيل بعرض 7 (المقسوم عليه)

(2) نستخدم أنماط عملية الضرب للحصول على مضاعف للعدد 7 ويكون أقل من أو يساوى 2,207 (المقسوم عليه)

▸ $7 \times 300 = 2,100$ ▸ $7 \times 30 = 210$ ▸ $7 \times 3 = 21$

نكتب العدد 300 أعلى النموذج ونطرح:

▸ $2,207 - 2,100 = 107$

	300
	2,207
7	2,100
	107

(3) بنفس الطريقة نبحث عن مضاعف للعدد 7 ويكون أقل من أو يساوى العدد 107

▸ $10 \times 7 = 70 \ (< 107)$

نكتب العدد 10 أعلى النموذج ونطرح

▸ $107 - 70 = 37$

	300	10
	2,207	107
7	2,100	70
	107	37

(4) بنفس الطريقة نبحث عن مضاعف للعدد 7 ويكون أقل من أو يساوى العدد 37

▸ $7 \times 5 = 35 \ (< 37)$

نكتب العدد 5 أعلى النموذج ونطرح

▸ $37 - 35 = 2 \ (< 7)$

	300	10	5
	2,207	107	37
7	2,100	70	35
	107	37	2

نلاحظ أن: $7 > 2$ وبالتالى عملية القسمة انتهت وباقى القسمة هو 2

ولحساب: خارج القسمة نجمع الأعداد المكتوبة أعلى النموذج $(300 + 10 + 5 = 315)$

▸ $2,207 \div 7 = 315$ (والباقى 2)

مفردات أساسية:

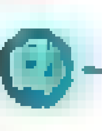
● نموذج مساحة المستطيل – مقسوم – مقسوم عليه – مضاعف – خارج القسمة – باقى القسمة.



تعلم 2 القسمة على عدد مكون من رقمين باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

◄ يمكننا إيجاد خارج قسمة 13 ÷ 1,625 ◄ باستخدام نموذج مساحة المستطيل كالآتي:

1 نرسم نموذج مساحة المستطيل بعرض 13 (المقسوم عليه)



2 نبحث عن مضاعف للعدد 13 وأقل من أو يساوي العدد 1,625 (المقسوم عليه) باستخدام أنماط عملية الضرب

▶ 13 × 100 = 1,300 ▶ 13 × 10 = 130 ▶ 13 × 1 = 13

نكتب العدد 100 أعلى النموذج ونطرح:

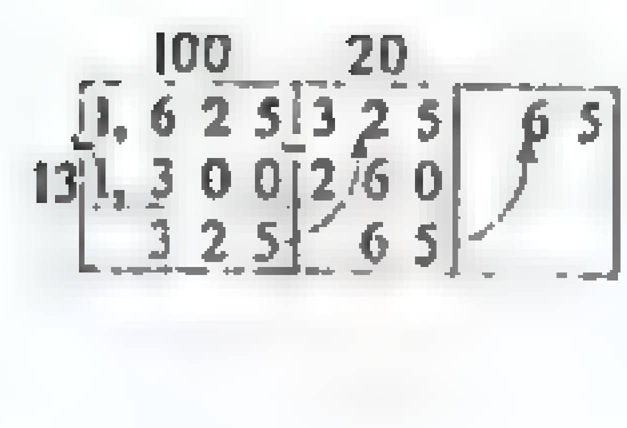
▶ 1,625 − 1,300 = 325

3 بنفس الطريقة نبحث عن مضاعف للعدد 13 وأقل من أو يساوي العدد 325

▶ 13 × 20 = 260 (< 325)

نكتب العدد 20 أعلى النموذج ونطرح

▶ 325 − 260 = 65



4 بنفس الطريقة نبحث عن مضاعف للعدد 13 وأقل من أو يساوي العدد 65

▶ 13 × 5 = 65 (= 65)

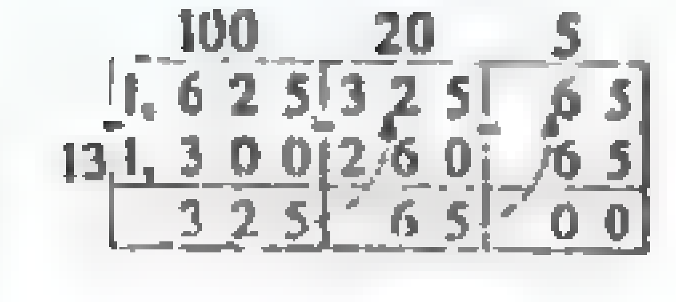
نكتب العدد 5 أعلى النموذج ثم نطرح

▶ 65 − 65 = 0



ونجمع الأعداد أعلى النموذج نحصل على خارج القسمة

▶ 100 + 20 + 5 = 125



وبالتالي فإن: 1,625 ÷ 13 = 125

لاحظ أن

◄ تستمر عملية القسمة حتى يكون ناتج الطرح «صفر» أو عددًا أقل من المقسوم عليه ويسمى (باقي القسمة).

◄ نضع نواتج خارج القسمة أعلى نموذج مساحة المستطيل.

◄ نستخدم أنماط عملية الضرب مع المقسوم عليه للحصول على عدد قريب من المقسوم.

◄ لإيجاد خارج القسمة نجمع جميع نواتج عملية القسمة المكتوبة أعلى نموذج مساحة المستطيل.

س: سؤال 1 ؟

أوجد خارج القسمة والباقي إن وجد مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل لكل مما يأتي:

1 ▶ 4,210 ÷ 5 = ...

2 ▶ 3,751 ÷ 15 = ...

إرشادات لولي الأمر:

● ساعد ابنك في إيجاد خارج القسمة والباقي إن وجد مستخدمًا استراتيجية نموذج مساحة المستطيل.



تعلم 3 تقدير خارج القسمة

لتقدير خارج قسمة [illegible] نتبع الآتي:

ناتج التقدير

1. نقرب المقسوم عليه 52 لأقرب [illegible]
2. العدد الذي له قيمة عددية مميزة مع العدد [illegible] وقريب من العدد 3,150 هو [illegible]
3. نقسم [illegible] 3,000 ÷ 50 = 60
- إذن ناتج تقدير خارج القسمة هو [illegible]

الناتج الفعلي

- [illegible]
- [illegible] 3,150 ÷ 52 = 60 [illegible]

مثال قدر خارج قسمة 1,428 ÷ 14 ثم قارن تقديرك بالناتج الفعلي

الحل

ناتج التقدير

- 1,428 ÷ 14
- 1,400 ÷ 14 = 100
- 1,400 ÷ 14 = 100

حيث العدد 1,400 عدد له قيمة عددية مميزة مع المقسوم عليه 14.

الناتج الفعلي

[illegible]

- الناتج الفعلي هو 102
- ناتج التقدير هو 100
- التقدير معقول؛ لأنه قريب من الناتج الفعلي

لاحظ أن

- يساعد التقدير باستخدام أعداد لها قيمة عددية مميزة في حل مسائل القسمة، والتحقق من معقولية [illegible]
- يكون ناتج التقدير قريبًا من الناتج الفعلي عندما يكون العددان المقربان قريبين من العددين الفعليين
- يكون ناتج التقدير بعيدًا عن الناتج الفعلي عندما يكون العددان المقربان بعيدين عن العددين الفعليين
- لتقدير خارج القسمة يتم استخدام الأعداد التي لها قيمة عددية مميزة (وهي أعداد قريبة من المقسوم) وتقبل القسمة بسهولة على المقسوم عليه

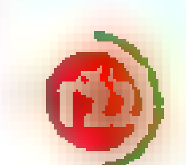
س سؤال 2

قدر خارج قسمة كل مما يأتي، ثم قارن تقديرك بالناتج الفعلي

1. 3,470 ÷ 19
2. 9,395 ÷ 21

- الناتج الفعلي هو:
- ناتج التقدير هو:

- الناتج الفعلي هو:
- ناتج التقدير هو:



إرشادات لولي الأمر

- الأعداد التي لها قيم عددية مميزة هي الأعداد التي يسهل جمعها وطرحها وضربها وقسمتها

تعلم 2 القسمة على عدد مكون من رقمين باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

◄ يمكننا إيجاد خارج قسمة $1,625 \div 13$ ◄ باستخدام نموذج مساحة المستطيل كالآتي:

1 نرسم نموذج مساحة المستطيل بعرض 13 (المقسوم عليه)

13 | 1, 6 2 5

2 نبحث عن مضاعف للعدد 13 وأقل من أو يساوي العدد 1,625 (المقسوم عليه) باستخدام أنماط عملية الضرب

► $13 \times 100 = 1,300$ ► $13 \times 10 = 130$ ► $13 \times 1 = 13$

نكتب العدد 100 أعلى النموذج ونطرح:

► $1,625 - 1,300 = 325$

	100	
	1, 6 2 5	3 2 5
13	1, 3 0 0	
	3 2 5	

3 بنفس الطريقة نبحث عن مضاعف للعدد 13 وأقل من أو يساوي العدد 325

► $13 \times 20 = 260\ (< 325)$

نكتب العدد 20 أعلى النموذج ونطرح

► $325 - 260 = 65$

	100	20	
	1, 6 2 5	3 2 5	6 5
13	1, 3 0 0	2 6 0	
	3 2 5	6 5	

4 بنفس الطريقة نبحث عن مضاعف للعدد 13 وأقل من أو يساوي العدد 65

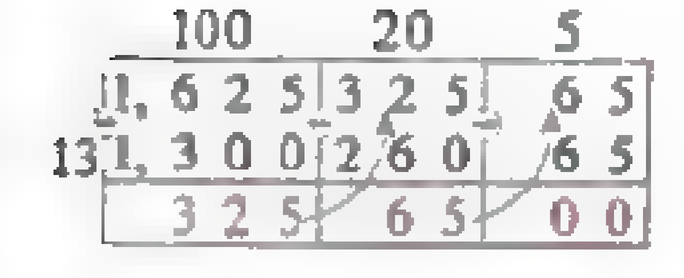
► $13 \times 5 = 65\ (= 65)$

نكتب العدد 5 أعلى النموذج ثم نطرح

► $65 - 65 = 0$

ويجمع الأعداد أعلى النموذج نحصل على خارج القسمة

► $100 + 20 + 5 = 125$



وبالتالي فإن: $1,625 \div 13 = 125$



لاحظ أن

◄ تستمر عملية القسمة حتى يكون ناتج الطرح «صفر» أو عددًا أقل من المقسوم عليه ويسمى باقي القسمة.

◄ نضع نواتج خارج القسمة أعلى نموذج مساحة المستطيل.

◄ نستخدم أنماط عملية الضرب مع المقسوم عليه للحصول على عدد قريب من المقسوم.

◄ لإيجاد خارج القسمة نجمع جميع نواتج عملية القسمة المكتوبة أعلى نموذج مساحة المستطيل.

س سؤال 1 ؟

أوجد خارج القسمة والباقي إن وجد مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل لكل مما يأتي:

1 ► $4,210 \div 5 =$ ....



2 ► $3,751 \div 15 =$ ....



إرشادات لولي الأمر

• ساعد ابنك في إيجاد خارج القسمة والباقي إن وجد مستخدمًا استراتيجية نموذج مساحة المستطيل.

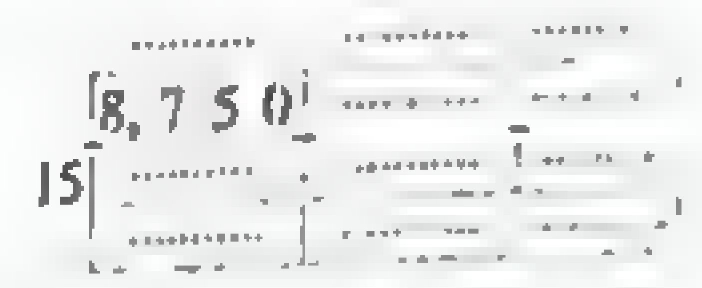


3 أكمل النماذج الآتية للحصول على خارج القسمة والباقي إن وجد:

1. $7,320 \div 25 =$ ....

	....	....	....
25	7,320	....	....
	....	....	....
	....	....	....

2. $6,352 \div 23 =$ ....



	....	....	....
23	6,352	....	....
	....	....	....
	....	....	....

3. $4,216 \div 11 =$ ....

	....	....	....
11	4,216	....	....
	....	....	....
	....	....	....

4. $8,750 \div 15 =$ ....

	....	....	....
15	8,750	....	....
	....	....	....
	....	....	....

5. $2,912 \div 26 =$ ....

	....	....	....
26	2,912	....	....
	....	....	....
	....	....	....

6. $9,450 \div 35 =$ ....

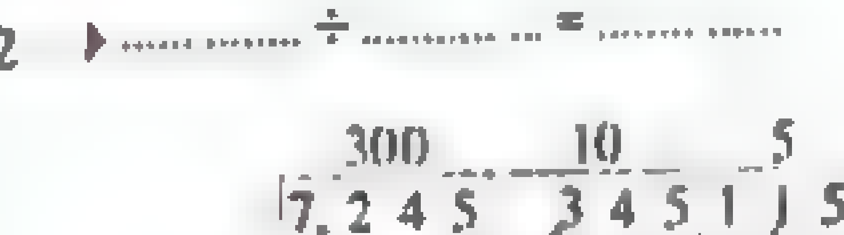
	....	....	....
35	9,450	....	....
	....	....	....
	....	....	....

4 اكتب مسألة القسمة التي تعبر عن النماذج المعطاة:

1. .... ÷ .... = ...

	100	30	5
35	4,725	1,225	175
	3,500	1,050	175
	1,225	175	000

2. .... ÷ .... = ...



	300	10	5
23	7,245	345	115
	6,900	230	115
	345	115	000

3. .... ÷ .... = ...

	200	50	10
18	4,680	1,080	180
	3,600	900	180
	1,080	180	000

4. .... ÷ .... = ...

	100	20	6
14	1,764	364	84
	1,400	280	84
	364	84	00

5. .... ÷ .... = ...

	200	10	6
15	3,250	250	100
	3,000	150	90
	250	100	10 الباقي

6. .... ÷ .... = ...

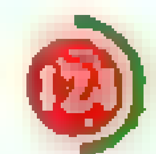
	200	20	10	5
12	2,820	420	180	60
	2,400	240	120	60
	420	180	60	00

5 أوجد خارج قسمة كل مما يلي والباقي إن وجد:

1. $1,750 \div 14 =$ ....
2. $4,104 \div 18 =$ ....



3. $3,072 \div 12 =$ ....
4. $5,115 \div 14 =$ ....
5. $5,407 \div 15 =$ ....
6. $10,292 \div 83 =$ ....
7. $2,755 \div 19 =$ ....
8. $10,000 \div 16 =$ ....



إرشادات لولي الأمر:

- مرن ابنك على استخدام نموذج مساحة المستطيل لحل مسائل القسمة المتنوعة.



اكتب كل مسألة قسمة أسفل النموذج الصحيح لها، ثم أكمل النماذج:

5,005 ÷ 7	6,322 ÷ 13	2,934 ÷ 82	4,284 ÷ 34

1

	20	10	....
	2, 9 3 4	1, 2 9 4	....
82	1, 6 4 0	....	....
	....	....	....

....

2

	400	80	....
	6, 3 2 2	1, 1 2 2	....
13	5, 2 0 0	....	....
	....	....	....

....

3

	700	....	....
	5, 0 0 5	....	....
7	4, 9 0 0	....	....
	....	....	....

....

4

	100	....	....
	4, 2 8 4	8 8 4	....
34	3, 4 0 0	....	....
	8 8 4	....	....

....

أوجد تقدير خارج القسمة والناتج الفعلي لكل مما يأتي:

1 $3,256 \div 62$
- ناتج التقدير: ....
- الناتج الفعلي: ....

2 $1,414 \div 14$
- ناتج التقدير: ....
- الناتج الفعلي: ....

3 $5,814 \div 47$
- ناتج التقدير: ....
- الناتج الفعلي: ....

4 $3,520 \div 19$
- ناتج التقدير: ....
- الناتج الفعلي: ....

5 $974 \div 11$
- ناتج التقدير: ....
- الناتج الفعلي: ....

6 $6,721 \div 63$
- ناتج التقدير: ....
- الناتج الفعلي: ....

7 $2,240 \div 50$
- ناتج التقدير: ....
- الناتج الفعلي: ....

8 $4,420 \div 22$
- ناتج التقدير: ....
- الناتج الفعلي: ....

9 $3,511 \div 72$
- ناتج التقدير: ....
- الناتج الفعلي: ....

أكمل ما يلي:



1 تقدير خارج قسمة $5,721 \div 29$ هو ....

2 تقدير خارج قسمة $891 \div 22$ هو ....

3 تقدير خارج قسمة $9,720 \div 13$ هو ....

4 تقدير خارج قسمة $1,841 \div 14$ هو ....

5 تقدير خارج قسمة $3,420 \div 17$ هو ....

6 تقدير خارج قسمة $6,212 \div 59$ هو ....

إرشادات لولي الأمر

- ساعد ابنك في تقدير خارج القسمة وإيجاد الناتج الفعلي بالاستراتيجيات التي يفضلها.



ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

9 صل كل مسألة قسمة بالتقدير المناسب لها:

3	2	1
4,430 ÷ 19	720 ÷ 68	5,120 ÷ 18
10	250	200

10 اقرأ ثم أجب (مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل):

1 وزع أمير 3,210 جنيهات على 5 من أبنائه بالتساوى، فما نصيب كل ابن؟

....

2 استلمت إدارة إحدى المكتبات 1,920 كتابًا وترغب فى توزيعها بالتساوى على 15 رفًا، فما عدد الكتب بكل رف؟

....

3 قرية سياحية بها 12 فندقًا، كل فندق يستوعب نفس عدد النزلاء، فإذا كان العدد الكلى للنزلاء فى القرية 2,760 نزيلًا، فما عدد النزلاء فى كل فندق؟

....

4 تسلمت شركة بناء 14 عربة نقل محملة بـ 1,750 طنًا من الحديد، فإذا كانت العربات من نفس النوع وكل منها تحمل نفس الكمية، فما حمولة عربة النقل الواحدة؟

....

5 اشترى تاجر فاكهة 15 صندوق فاكهة من نفس النوع والوزن بسعر 4,800 جنيه، فكم يكون ثمن الصندوق الواحد؟

....

فكر

◂ وضح بالأمثلة كيف يختلف تقدير خارج القسمة عن الناتج الفعلى تبعًا لاختيار الأعداد المميزة.

تحليل اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◂ يقول تاجر إنه يحتاج إلى 12 رفًا لتوزيع 688 قطعة ملابس عليها بالتساوى ولا تتبقى أى قطعة خارج الأرفف، هل توافقه؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

....

إرشادات لولى الأمر

● ساعد ابنك فى حل مسائل كلامية عن القسمة مستخدمًا الاستراتيجية التى يفضلها.



حتى الدرس 2

20

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $225 \div 25 =$ ....

أ 8 ب 10 جـ 11 د 9

2 $120 \div 8 =$ ....

أ 51 ب 5 جـ 15 د 10

3 العدد الذى عوامله الأولية هى (2 و 5 و 3) هو ....

أ 10 ب 30 جـ 13 د 11

2 أكمل ما يأتى:

1 تقدير خارج قسمة $1,304 \div 13$ هو ....

2 العوامل الأولية للعدد 24 هى ....

3 $12.9 \div 100 =$ ....

(المنوفية 2022)

4 خارج قسمة $845 \div 5$ يساوى ....

5 العدد الذى إذا قسم على 23 كان خارج القسمة 145 والباقى صفر هو ....

3 قدر ناتج قسمة ما يلى ثم أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل:

1 $8,420 \div 12$

2 $6,450 \div 15$

3 $2,312 \div 14$

4 اقرأ ثم أجب:

1 اشترى سامى هاتفًا بمبلغ 3,000 جنيه وقسط ثمنه على 12 شهرًا بالتساوى،

فما المبلغ الذى سيدفعه سامى لكل قسط؟ (المنوفية 2022)

....

2 لدى أمير 8,965 جنيهًا يريد توزيعهم على 16 شخصًا بالتساوى، فما نصيب كل شخص؟ وما المبلغ المتبقى معه؟

....



تابع مستواك

أقل من 10 | من 10 إلى 13 | من 13 إلى 17 | من 17 إلى 20



اختبار الأضواء 20 على المفهوم الأول

(1) اختر الإجابة الصحيحة:

1 $755 \div 5 =$ ....

أ 151   ب 12   جـ 10   د 100

2 $978 \div$ .... $= 81$ (والباقى 6)

أ 2   ب 20   جـ 12   د 21

3 $1,620 \div 12 =$ ....

أ 300   ب 315   جـ 513   د 135

(2) أكمل ما يأتى:

1 خارج القسمة فى المسألة $126 \div 63$ هو ....

2 تقدير خارج القسمة $7,320 \div 71$ هو .... (مستخدمًا الأعداد المميزة)

3 العدد الذى إذا قسم على 23 كان خارج القسمة 48 والباقى 3 هو ....

4 $250 \div 2 =$ ....

(3) أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد لكل مما يأتى:

1 $6,410 \div 12 =$ ....

2 $2,400 \div 60 =$ .... (الشرقية 2022)

(4) صل كل مسألة قسمة بالتقدير المناسب لها:

1 $601 \div 11$ 2 $2,004 \div 9$ 3 $1,999 \div 79$ 4 $1,056 \div 21$

50   25   60   200

(5) اقرأ ثم أجب:

1 مدرسة بها 1,404 تلاميذ موزعين على 36 فصلًا بالتساوى، فما عدد التلاميذ بكل فصل؟

....

2 كم عدد الأكياس اللازمة لتعبئة 63 ثمرة تفاح بحيث يحتوى كل كيس على 9 ثمرات؟ (الشرقية 2022)

....

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

القسمة على أعداد صحيحة

الوحدة

4



المفهوم الثانى: القسمة على عدد مكون من رقمين

الدرسان الثالث والرابع: استخدام خوارزمية القسمة وعلاقة القسمة بالضرب:

- يستخدم التلاميذ الخوارزمية المعيارية للقسمة على عدد مكون من رقمين.
- يستخدم التلاميذ عملية الضرب للتحقق من إجابات مسائل القسمة.

الدرس الخامس: مسائل كلامية متعددة الخطوات:

- يحل التلاميذ المسائل الكلامية متعددة الخطوات التى تتضمن أعدادًا صحيحة والعمليات الحسابية الأربع.





الدرسان 3 و 4
استخدام خوارزمية القسمة وعلاقة القسمة بالضرب

اقرأ ثم أجب:

◂ علبة قهوة بها 6,050 حبة قهوة، ملعقة القهوة الكاملة بها 25 حبة قهوة. فإذا كان كل كوب قهوة يحتاج لملعقة قهوة كاملة

فما عدد أكواب القهوة التى يمكن تحضيرها من العلبة؟

تعلم (1) القسمة على عدد مكون من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية:

يمكن إيجاد خارج قسمة 43 ÷ 1,376 ◂ باستخدام الخوارزمية المعيارية كالآتى:

(المقسوم) (خارج القسمة) (المقسوم عليه)

```
        0032
 43 ) 1,376
    -  129
        86
    -   86
        00
```

(1)
◂ نكتب مسألة القسمة كما بالشكل المقابل:
نبدأ من يسار المقسوم (أحاد الألوف) القيمة المكانية الأكبر
◂ نقسم: 43 ÷ 1 ◂ (فنجد أن: 1 < 43)
فنضع 0 فوق الألوف فى خارج القسمة.

(2)
◂ ثم المئات والألوف معًا من المقسوم
◂ نقسم: 43 ÷ 13 ◂ (فنجد أن: 13 < 43)
فنضع 0 فوق المئات فى خارج القسمة.

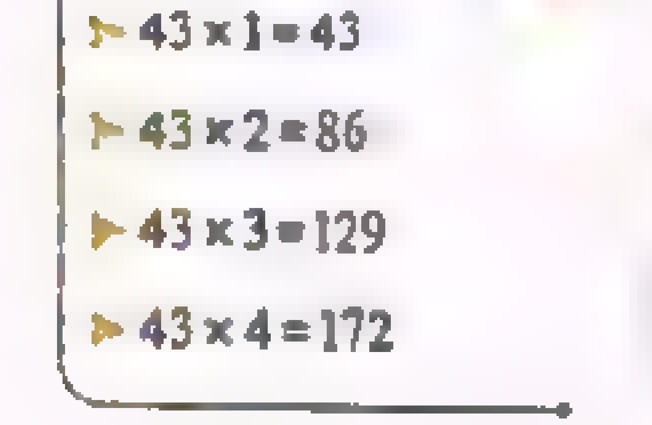
(3)
◂ ثم العشرات والمئات والألوف معًا.
◂ نقسم: 43 ÷ 137 ◂ ومن مضاعفات العدد 43 نجد أن:

◂ 43 × 1 = 43 ◂ 43 × 2 = 86
◂ 43 × 3 = 129 ◂ 43 × 4 = 172

أى أن: (والباقى 8) 137 ÷ 43 = 3 ◂
نضع 3 فوق العشرات فى خارج القسمة ثم نضرب 3 × 43 = 129
ثم نطرح: ◂ 137 − 129 = 8
◂ ننزل رقم الآحاد (6) من المقسوم بجوار ناتج الطرح 8 ليكونا معًا 86

(4)
◂ نقسم: 2 = 43 ÷ 86 ◂ (من مضاعفات العدد 43)
◂ نضع 2 فوق الآحاد فى خارج القسمة.
◂ نضرب: 86 = 2 × 43 ◂
◂ نطرح: 0 = 86 − 86 ◂ (أى أن عملية القسمة انتهت)

وبالتالى فإن: 32 = 43 ÷ 1,376 ◂



س سؤال 1 ؟

أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد لكل مما يأتى (مستخدمًا الخوارزمية المعيارية):

2 3,996 ÷ 36 = ...

1 7,410 ÷ 15 = ...

مفردات أساسية:
• مقسوم – مقسوم عليه – ناتج الضرب – خارج القسمة – باقى القسمة – عمليات عكسية.



تعلم 2 أوجه التشابه والاختلاف بين نموذج مساحة المستطيل والخوارزمية المعيارية:

يمكننا إيجاد خارج قسمة 23 ÷ 2,898 باستراتيجيتين مختلفتين كالآتى:

1 استراتيجية نموذج مساحة المستطيل

	100	20	6
	2,898	598	138
23	2,300	460	138
	598	138	000

2 استراتيجية الخوارزمية المعيارية

```
      0126
23 ) 2,898
   -  23
      59
   -  46
      138
   -  138
      000
```

وبالتالى فإن: ▶ 2,898 ÷ 23 = 126



لاحظ أن

- الخوارزمية المعيارية هى أبسط استراتيجيات القسمة وأكثرها كفاءة ودقة.
- فى الخوارزمية المعيارية يتم التعامل مع أول رقم أو رقمين أو ثلاثة أرقام فقط من اليسار وليس العدد بأكمله.
- يستخدم الطرح فى جميع استراتيجيات القسمة.

تعلم 3 التحقق من عملية القسمة باستخدام عملية الضرب:

يمكن التأكد من ناتج مسألة القسمة عن طريق عملية الضرب:

فى حالة عدم وجود باقٍ فى مسألة القسمة

- نوجد خارج قسمة: 14 ÷ 168 ◀
بالخوارزمية المعيارية فيكون 12

```
      012
14 ) 168
   - 14
      28
   -  28
      00
```

- وللتأكد من صحة الحل ودقة الناتج:
نقوم بضرب خارج القسمة 12 فى المقسوم عليه (14)
فنجد أن: 12 × 14 = 168 ◀
أى أن: خارج القسمة (12) ✓



وبصفة عامة: المقسوم = المقسوم عليه × خارج القسمة

فى حالة وجود باقٍ فى مسألة القسمة

- نوجد ناتج قسمة: 16 ÷ 300 ◀
بالخوارزمية المعيارية فيكون 18 والباقى 12

```
      018
16 ) 300
   - 16
     140
   - 128
      12 (الباقى)
```

- وللتأكد من صحة الحل ودقة الناتج:
نقوم بضرب خارج القسمة فى المقسوم عليه ثم نضيف إلى ناتج حاصل الضرب باقى القسمة.
فنجد أن: 300 = 12 + (16 × 18) ◀
أى أن: خارج القسمة (18) والباقى 12 ✓

وبصفة عامة: المقسوم = (المقسوم عليه × خارج القسمة) + الباقى



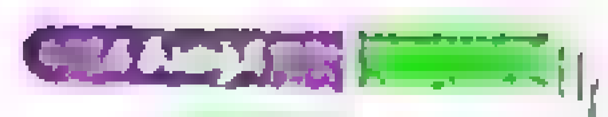
لاحظ أن

1- الضرب والقسمة عمليتان عكسيتان.

إرشادات لولى الأمر

- ساعد ابنك فى التأكد من صحة ناتج مسألة القسمة عن طريق عملية الضرب.

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



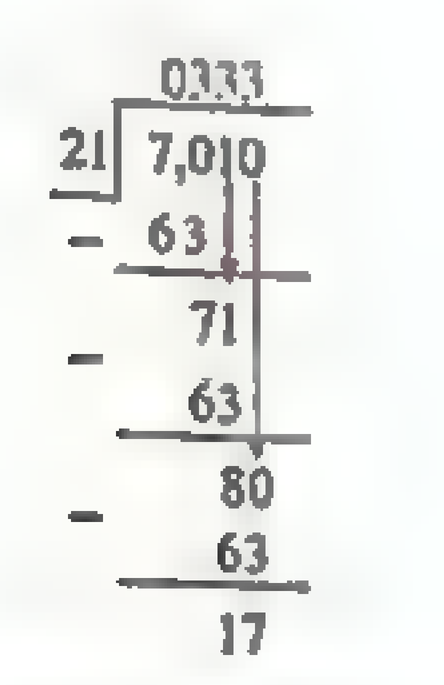
أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد ثم تأكد من الحل باستخدام عملية الضرب:

1 $7{,}010 \div 21$

2 $3{,}125 \div 25$

الحل:

1



أى أن: (والباقى 17) $7{,}010 \div 21 = 333$

◄ مسألة الضرب:

$(333 \times 21) + 17 = 7{,}010$

وبالتالى فإن: الحل صحيح.

2

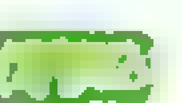
```
     0125
25 | 3,125
 -   25
     62
 -   50
     125
 -   125
     000
```

أى أن: $3{,}125 \div 25 = 12$...

◄ مسألة الضرب:

$125 \times 25 = 3{,}1$...

وبالتالى فإن: الحل صحيح.



أوجد خارج قسمة $8{,}858 \div 43$ والباقى إن وجد ثم تأكد من الحل باستخدام عملية الضرب:

الحل:

```
     0206
43 | 8,858
 -   86
     258
 -   258
     000
```

$25 \div 43$

لاحظ ($25 < 43$) لذلك نضع 0 فى خارج القسمة للحفاظ على خانة العشرات ثم ننزل رقم الآحاد ليصبح المقسوم 258



◄ التأكد من الحل: $206 \times 43 = 8{,}858$

وبالتالى فإن: الحل صحيح.



أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد لكل مما يأتى ثم تأكد من الحل باستخدام مسألة الضرب:

1 $2{,}898 \div 23 =$ ....

مسألة الضرب: ....

2 $1{,}125 \div 54 =$ ....

مسألة الضرب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• وضح لابنك مستخدمًا مسائل الضرب والقسمة أن عمليتى الضرب والقسمة عمليتان عكسيتان.




تذكر · تعلم · تطبيق · تحليل · تقييم · إبداع

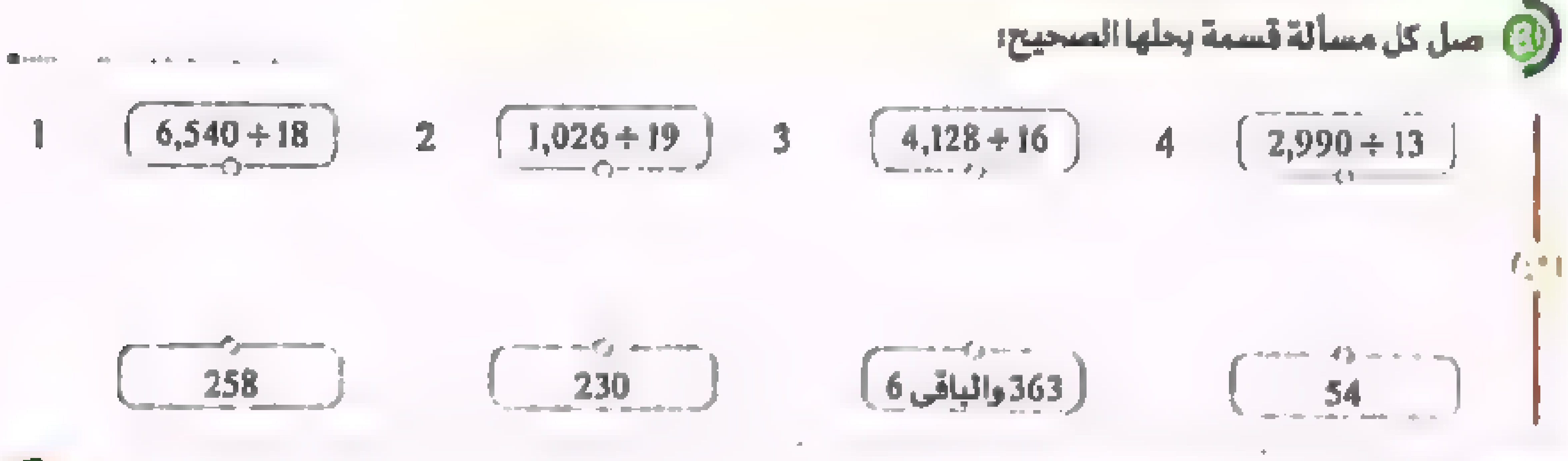
(1) أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد لكل مما يأتى مستخدمًا الخوارزمية المعيارية:

1) $1,760 \div 18$ ....
2) $4,800 \div 16$ ....
3) $3,017 \div 13$ ....
4) $6,458 \div 17$ ....
5) $2,750 \div 25$ ....
6) $8,014 \div 46$ ....

(2) أكمل ما يلى للحصول على خارج القسمة والباقى إن وجد:



(3) صل كل مسألة قسمة بحلها الصحيح:



إرشادات لولى الأمر:
- ساعد ابنك على إيجاد خارج القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية.



1. أوجد حل مسائل القسمة الآتية، ثم تأكد من الحل باستخدام عملية الضرب كما بالمثال:

مثال: $11 \overline{)3,575}$ = 325
الحل: 325
مسألة الضرب: 325 × 11 = 3,575

1. $12 \overline{)1,476}$
الحل: ....
مسألة الضرب: ....

2. $36 \overline{)2,448}$
الحل: ....
مسألة الضرب: ....

3. $34 \overline{)646}$
الحل: ....
مسألة الضرب: ....

4. $24 \overline{)2,088}$
الحل: ....
مسألة الضرب: ....

5. $25 \overline{)5,525}$
الحل: ....
مسألة الضرب: ....

6. $37 \overline{)2,220}$
الحل: ....
مسألة الضرب: ....

7. $15 \overline{)1,485}$
الحل: ....
مسألة الضرب: ....

8. $35 \overline{)7,210}$
الحل: ....
مسألة الضرب: ....

2. أكمل مسألة القسمة فى كل مما يأتى، ثم اكتب مسألة الضرب لتتأكد من صحة الحل كما بالمثال:

مثال: [illegible] ÷ 20 = [illegible] ⇒ [illegible] × 20 = [illegible]

1. 810 ÷ ...... = 45 ⇒ ....
2. 1,270 ÷ 17 = ... ⇒ ....
3. 2,550 ÷ 25 = ... ⇒ ....
4. 5,840 ÷ 65 = ... ⇒ ....
5. 4,485 ÷ 13 = ... ⇒ ....
6. 3,210 ÷ 10 = ... ⇒ ....
7. 3,321 ÷ 27 = ... ⇒ ....

3. أوجد خارج القسمة، والباقى إن وجد لكل مما يأتى:

1. 4,511 ÷ 11 = ...
2. 7,250 ÷ 15 = ...
3. 2,743 ÷ 13 = ...
4. 1,730 ÷ 30 = ...
5. 4,380 ÷ 12 = ...
6. 1,066 ÷ 61 = ...

4. صل كل مسألة قسمة بالمعادلة التى تؤكد حلها فيما يلى:

1. 2,401 ÷ 13
2. 3,410 ÷ 11
3. 4,875 ÷ 15
4. 2,207 ÷ 16

a. 11 × 310 = 3,410
b. (184 × 13) + 9 = 2,401
c. (16 × 137) + 15 = 2,207
d. 325 × 15 = 4,875

إرشادات لولى الأمر:
- تأكد أن ابنك أصبح قادرًا على إيجاد ناتج القسمة ثم التأكد من صحة الحل باستخدام عملية الضرب.

CamScanner ممسوحة ضوئيا بـ

9 أجب عما يأتي:

1. ما العدد الذي إذا ضرب في 7 كان الناتج 14,161؟

2. ما العدد الذي إذا ضرب في 13 كان الناتج 4,576؟

3. ما العدد الذي إذا قسم على 23 كان الناتج 345؟

4. ما العدد الذي إذا قسم على 33 كان خارج القسمة 125، وباقي القسمة 13؟

5. اشترى صاحب مكتبة صندوقًا به 13 كتابًا من نفس النوع بسعر 1,157 جنيه، فما سعر الكتاب الواحد؟

6. إذا كان إجمالي مكسب مشروع ما 8,415 جنيهًا في 11 يومًا، فما مقدار الربح في اليوم الواحد؟ (علمًا بأن المكسب قسم على الأيام بالتساوي)

7. مدرسة بها 1,170 تلميذًا موزعين بالتساوي على 26 فصلًا، فما عدد التلاميذ في كل فصل؟

8. اشترى سامي هاتفًا بثمن 30,000 جنيه، وقسط ثمنه على 12 شهرًا بالتساوي، فما المبلغ الذي سيدفعه سامي كل شهر؟

9. يرغب أحمد بتقسيم مبلغ 8,700 جنيه على 15 شخصًا بالتساوي، فما نصيب كل شخص؟

10. وزعت إدارة مصنع مبلغ 8,525 جنيهًا على 11 موظفًا بالتساوي، فما نصيب كل موظف؟

11. مع حنان 210 قطع حلوى، ومع أخيها 3 أمثال ما معها، ويرغب أخوها في توزيع كمية الحلوى التي معه على 25 كيسًا بالتساوي، فما عدد القطع في كل كيس؟ وما عدد قطع الحلوى المتبقية معه بدون توزيع؟

فكر

- لمى تبيع رنا في المخبز الخاص بها كعكات، فإذا كان لديها 350 كعكة ترغب في تعبئتها في أكياس، كل كيس يحتوى على 12 كعكة، فأوجد عدد الأكياس اللازمة، وما عدد قطع الكعك المتبقية؟

(حل مستخدمًا الخوارزمية المعيارية وتحقق من إجابتك مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل)

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

- يقول شادى: إن حل مسألة القسمة 1,740 ÷ 13 = 133 صحيح، وإن مسألة الضرب التي تؤكد حلها هي: 1,740 = 133 × 13، هل توافقه؟

أوافق ○ لا أوافق ○ ، السبب: ....

إرشادات لولي الأمر:

- ساعد ابنك في حل المزيد من المسائل على إيجاد خارج القسمة.



حتى الدرس 4

20

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $4,560 = (\ldots\ldots \times 18) + 6$

أ 523 ب 253 جـ 532 د 235

2 العامل المشترك الأكبر للعددين 12 و 16 هو ....

أ 2 ب 6 جـ 4 د 3

3 $2,100 \div 3 = \ldots\ldots$

أ 70 ب 7 جـ 700 د 17

2 أكمل ما يأتى:

1 العدد الذى إذا قُسم على 4 كان خارج القسمة 39 والباقى 3 هو .... (الشرقية 2022)

2 مسألة الضرب التى تؤكد حل مسألة القسمة $3,500 \div 70$ هى ....

3 تقدير خارج قسمة $510 \div 16$ هو ....

4 العوامل الأولية للعدد 18 هى ....

3 أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد لكل مما يأتى:

1 $3,996 \div 36 = \ldots\ldots$ (الشرقية 2022)

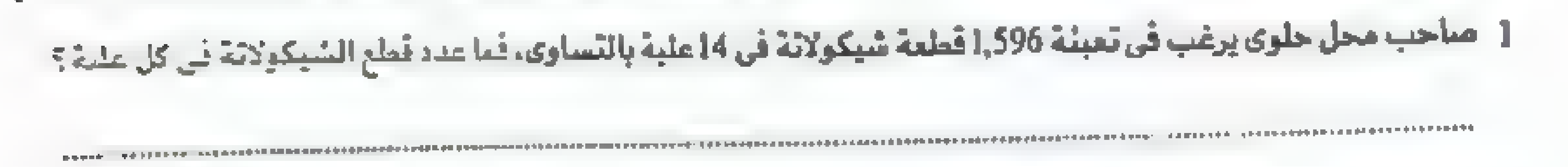
2 $4,272 \div 12 = \ldots\ldots$

3 $6,420 \div 16 = \ldots\ldots$

4 $3,210 \div 11 = \ldots\ldots$

5 $8,125 \div 65 = \ldots\ldots$

6 $2,669 \div 17 = \ldots\ldots$



4 اقرأ ثم أجب:

1 صاحب محل حلوى يرغب فى تعبئة 1,596 قطعة شيكولاتة فى 14 علبة بالتساوى، فما عدد قطع الشيكولاتة فى كل علبة؟

....

2 مع أحمد 714 بلية يرغب فى وضعها فى أكياس كل كيس يحتوى على 51 بلية، فما عدد الأكياس التى يحتاج إليها أحمد؟

....

3 ما العدد الذى إذا قُسم على 18 كان خارج القسمة 520 والباقى صفر؟

....

تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10 — من 10 إلى 13 — من 13 إلى 17 — من 17 إلى 20








ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner





الدرس

مسائل كلامية متعددة الخطوات

استكشف اقرأ ثم أجب:

- خبزت أم 14 قطعة من بلح الشام، سقطت منهم قطعتان على الأرض، وقسمت الباقى بالتساوى على أبنائها الأربعة، فما نصيب كل ابن من قطع بلح الشام؟

تعلم حل مسائل كلامية متعددة الخطوات:

مثال (1) اقرأ ثم أجب:

استخدم أحد مصانع النسيج فى عام واحد 11,650 مترًا من أقمشة القطن، واستخدم من أقمشة الحرير أقل من أقمشة القطن بمقدار 4,950 مترًا، واستخدم من أقمشة الصوف أقل من أقمشة الحرير بمقدار 3,500 متر، فما إجمالى ما استخدمه المصنع من الأنواع الثلاثة من الأقمشة؟

الحل:

نموذج شريطى لتوضيح الحل

أقمشة القطن:	11,650		
أقمشة الحرير:	X	4,950 (الفرق بين أقمشة القطن والحرير)	
أقمشة الصوف:	A	3,500 (الفرق بين أقمشة الحرير والصوف)	4,950

الإجمالى

- ما استخدمه المصنع من أقمشة الحرير (X) = 6,700 متر
  (لأن: 6,700 = 4,950 − 11,650)
- ما استخدمه المصنع من أقمشة الصوف (A) = 3,200 متر
  (لأن: 3,200 = 3,500 − 6,700)
- إجمالى ما استخدمه المصنع من أنواع الأقمشة الثلاثة = 21,550 مترًا
  (لأن: 21,550 = 3,200 + 6,700 + 11,650)

مثال (2) اقرأ ثم أجب:

يعمل مهندس معمارى على تصميم جسر، فإذا كان لديه خياران للحصول على المواد اللازمة للبناء؛ الخيار الأول شركة الصلب القوى تقدم 50 طنًّا من الصلب مقابل 100,000 جنيه، والخيار الثانى شركة الصلب الفضى تقدم 30 طنًّا من الصلب مقابل 70,000 جنيه، فإذا كان المهندس يحتاج إلى 150 طنًّا من الصلب، فما المبلغ الذى سيوفره المهندس عند الشراء من شركة الصلب القوى؟

الحل:

نموذج شريطى لتوضيح الحل

شركة الصلب القوى	50طنًّا 100,000	50طنًّا 100,000	50طنًّا 100,000		
شركة الصلب الفضى	30طنًّا 70,000	30طنًّا 70,000	30طنًّا 70,000	30طنًّا 70,000	30طنًّا 70,000

- ثمن 150 طنًّا من شركة الصلب القوى = 300,000 جنيه
  (لأن: 300,000 = 3 × 100,000)
- ثمن 150 طنًّا من شركة الصلب الفضى = 350,000 جنيه
  (لأن: 350,000 = 5 × 70,000)
- ما يوفره المهندس عند الشراء من شركة الصلب القوى = 50,000 جنيه
  (لأن: 50,000 = 300,000 − 350,000)



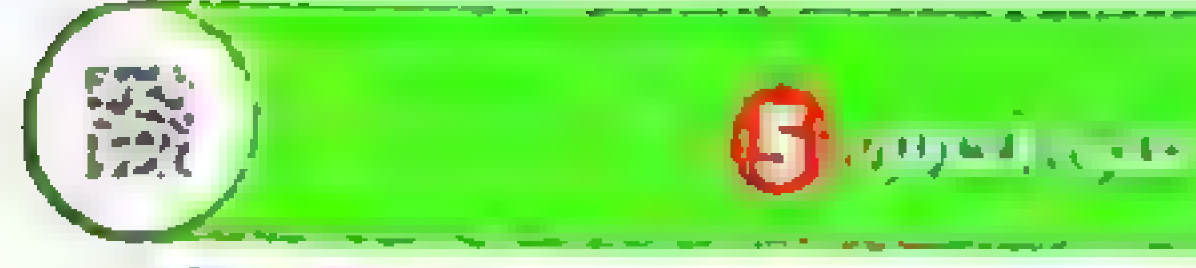
اشترت هند 15 مترًا من القماش بسعر 175 جنيهًا للمتر الواحد، واشترت 30 مترًا من نوع آخر من القماش بسعر 75 جنيهًا للمتر الواحد، فما مجموع ما دفعته هند فى النوعين معًا؟ ....

مفردات أساسية:

- مسائل متعددة الخطوات - جمع - طرح - قسمة.







1 حوط حول الإجابة الصحيحة:

1 اشترت منى وأخوها 6 كتب ثمن الكتاب الواحد 111 جنيهًا، فإذا قسما ثمن الكتب عليهما بالتساوى، فإن المبلغ الذى سيدفعه كل منهما على حدة يساوى .... جنيهًا.

(33 ، 333 ، 330 ، 300)

2 إذا اشترت سميرة 18 مترًا من القماش بسعر 2,160 جنيهًا ثم اشترت 12 مترًا من نوع آخر سعر المتر به 135 جنيهًا، فإذا كان مع سميرة 3,000 جنيه يكون المبلغ الإضافى الذى تحتاج إليه هو .... جنيهًا.

(860 ، 770 ، 870 ، 780)

3 اشترى شريف 86 طنًا من الحديد، ثمن الطن 7,675 جنيهًا، و 70 طنًا من الأسمنت، ثمن الطن 3,930 جنيهًا، وميزانية الشركة هى 1,000,000 جنيه فيكون المبلغ المتبقى من الميزانية هو .... جنيهًا.

(64,580 ، 46,580 ، 64,850 ، 46,850)

4 فى العام الماضى دفع مازن مبلغ 120 جنيهًا ثمنًا لتذكرة القطار. فى هذا العام دفع مبلغ 2,000 جنيه ثمن 16 تذكرة من نفس الفئة السابقة فيكون مقدار الزيادة فى ثمن التذكرة الواحدة يساوى .... جنيهات.

(2 ، 4 ، 5 ، 6)

2 اقرأ ثم أكمل:

1 باع محل جزارة 75 كجم من اللحم بسعر 9,750 جنيهًا يوم الأحد، ويوم الإثنين باع المحل كمية من اللحم بمبلغ 5,850 جنيهًا، فإذا كان ثمن كجم اللحم ثابتًا، يكون الفرق بين ما باعه من كيلو جرامات يوم الأحد عن الكيلو جرامات التى باعها يوم الإثنين يساوى .... كجم.

2 اشترت إدارة المدرسة 20 جهاز كمبيوتر من نفس النوع بسعر 12,000 جنيه، فإذا اكتشفوا أن بها 3 أجهزة بها أعطال وسيتم إرجاعها، يكون المبلغ الذى سوف تسترده إدارة المدرسة هو .... جنيهًا (مقابل الأجهزة التى بها أعطال).

3 يحتوى صندوق من مشابك الورق على 40 علبة مشابك بكل علبة نفس العدد، فإذا كان ثمن الصندوق الواحد 6,720 جنيهًا وكان بكل علبة 24 مشبكًا، يكون ثمن المشبك الواحد يساوى .... جنيهات.

إرشادات لولى الأمر:

• مرن ابنك على حل مسائل كلامية متعددة الخطوات وتحديد المعطيات والمطلوب ورسم صور أو مخططات لتبسيط الحل.



اقرأ ثم أجب:

1 في عام واحد استخدم أحد مصانع النسيج 16,130 مترًا من القطن، واستخدم من الحرير ما يقل عن القطن بمقدار 6,800 متر، واستخدم من الصوف ما يقل عن الحرير بمقدار 1,400 متر، فما إجمالي عدد أمتار الأقمشة التي استخدمها المصنع في هذا العام؟

....

....

2 باعت مكتبة عالم الكمبيوتر 762 رزمة من الورق، وباعت مكتبة النجاح 3 أمثال كمية الورق التي باعتها مكتبة عالم الكمبيوتر، وما باعته مكتبة النجاح أكثر من الرزم التي باعها مركز مستلزمات المكتبات بمقدار 143 رزمة، فما عدد رزم الورق التي باعتها المكتبات الثلاث؟

....

....

3 استخدمت زينب 12 عبوة من القطع المربعة لصنع لحاف، كل عبوة بها 18 قطعة، وصنعت ريم لحافًا آخر بعرض 13 قطعة مربعة وطول 13 قطعة مربعة، كم تقل عدد القطع المربعة التي استخدمتها ريم في لحافها عن التي استخدمتها زينب؟

....

....

4 سيذهب مالك وعائلته لمنزل جدته الذي يبعد مسافة 465 كم، يوم الجمعة سيقطعون مسافة 124 كم، ويوم السبت سيقطعون مسافة 210 كم، كم كيلومترًا سيقطعونها يوم الأحد للوصول إلى منزل جدته؟

....

....

5 يلعب مازن وصديقه لعبة، سجل مازن 5,460 نقطة في 5 أسابيع بالتساوي، وسجل صديقه 4,560 نقطة في 5 أسابيع بالتساوي، فما مجموع ما سجله مازن وصديقه في أحد الأسابيع؟

....

....

6 طريق طوله 2,000 متر، قطع منه خالد في الساعة الأولى 400 متر، وفي الساعة الثانية 3 أمثال ما قطعه في الساعة الأولى، فما عدد الأمتار المتبقية له ليصل لنهاية الطريق؟

....

....

ملاحظة لولي الأمر:
ساعد ابنك في إيجاد ناتج للمسائل الكلامية.



ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



أجب عما يلى:

1 حصلت دينا على 9,225 جنيهًا ثمنًا لبيع 75 حقيبة من نفس النوع، و 2,310 جنيهات ثمنًا لبيع 14 قطعة حُلى من نفس النوع. فما المبلغ الكلى الذى ستحصل عليه ثمنًا لـ 25 حقيبة و 25 قطعة حلى؟

....

....

2 تشترك عبير فى معرض سنوى وباقٍ على الافتتاح 70 يومًا، فإذا كان عدد الأيام اللازمة لرسم لوحة واحدة هو 2 يوم، فما عدد اللوحات التى ستنهيها حتى افتتاح المعرض؟

....

....

3 اشترت شركة 9,625 زجاجة مياه و 5,115 رزمة ورق، وقامت بتوزيعهما على 55 قسمًا بالتساوى، فما الذى يحصل عليه 4 أقسام من رزم الورق وزجاجات المياه؟

....

....

4 حمام سباحة أرضيته على شكل مستطيل طوله 130 مترًا وعرضه 72 مترًا، ترغب إدارة الفندق فى تبليط الأرضية باستخدام 10,000 متر مربع من البلاط، فما عدد الأمتار المربعة المتبقية [illegible]؟

....

....

5 اشترى أمير من مكتبة 35 ملصقًا من نفس النوع ثمن الواحد 12 جنيهًا، وتبيع المكتبة أقلامًا ثمن القلم الواحد 8 جنيهات، فإذا دفع أمير لصاحب المكتبة 900 جنيه ويرغب فى شراء أقلام بالمبلغ المتبقى، فما عدد الأقلام التى سيحصل عليها أمير؟

....

....

اقرأ ثم أجب:

◄ تبلغ مساحة مزرعة 682 مترًا مربعًا مقسمة إلى 48 جزءًا متساويًا، فما تقدير مساحة كل جزء؟

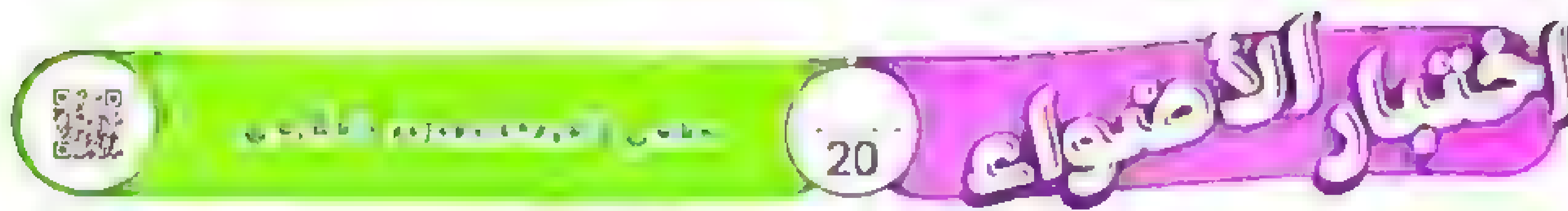
اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول عادل: إن ناتج 24 ÷ (12 × 520) يساوى 260، هل توافقه؟

◯ أوافق ◯ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

● ساعد ابنك فى فهم وحل المسائل الكلامية.



اختبار الأضواء 20

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 تقدير خارج قسمة 12 ÷ 2,415 هو ....

أ 10　　ب 200　　جـ 1　　د 1,000

2 252 ÷ 18 = ... (الشرقية 2022)

أ 17.2　　ب 16　　جـ 15　　د 14

3 (13 × 143) + 5 = ...

أ 1,864　　ب 8,164　　جـ 6,431　　د 6,481

2 أكمل ما يأتى:

1 العدد الذى إذا قُسم على [illegible] كان خارج القسمة [illegible] هو ....

2 ثمن علبة ألوان [illegible] جنيهًا بها [illegible] قلمًا من نفس النوع، فيكون ثمن القلم الواحد .... جنيهًا.

3 باقى قسمة [illegible] ÷ [illegible] يساوى .... (الشرقية 2022)

4 تقدير خارج قسمة [illegible] ÷ [illegible] هو ....

3 أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد لكل مما يأتى:

1 7,210 ÷ 13 = ...　　2 560 ÷ 18 = ...　　3 1,123 ÷ 11 = ...

4 351 ÷ 2 = ...　　5 707 ÷ 11 = ...　　6 395 ÷ 5 = ...

4 أوجد ناتج القسمة ثم صل كل مسألة قسمة بمسألة الضرب التى تؤكد حلها:

1 765 ÷ 45 = ...　　2 1,152 ÷ 24 = ...　　3 722 ÷ 18 = ...　　4 2,613 ÷ 13 = ...

a 201 × 13　　b 17 × 45　　c 48 × 24　　d (40 × 18) + 2

5 اقرأ ثم أجب:

1 اشترى عامر 11 علبة حلوى بسعر [illegible] جنيهًا بكل علبة 9 قطع. فما ثمن القطعة الواحدة؟

....

2 لدى مازن مبلغ [illegible] جنيهًا ويرغب فى توزيعه على [illegible] شخصًا، [illegible]

....



1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 اشترت جهاد 14 مترًا من القماش من نفس النوع بمبلغ 224 جنيهًا، فيكون ثمن المتر الواحد = ... جنيهًا. (الشرقية 2022)

أ 14 ب 61 جـ 16 د 4

2 1,700 ÷ 17 = ...

أ 10 ب 100 جـ 200 د 20

3 3,725 = (15 × ....) + 5

أ 248 ب 428 جـ 482 د 284

2 أكمل ما يأتي:

1 الصيغة الممتدة للعدد العشرى 9.642 هى ....

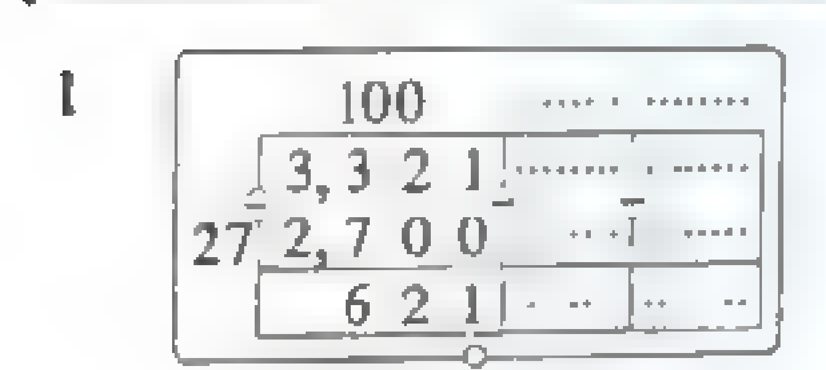
2 العدد الذى إذا قسم على 17 كان خارج القسمة 124 والباقى صفر هو ....

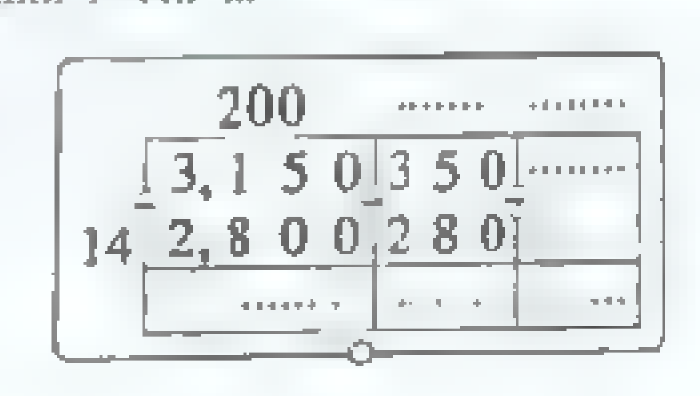
3 تقدير خارج قسمة 4,200 ÷ 19 هو ....

3 أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد لكل مما يأتى:

1 5,410 ÷ 15 = ...
2 3,260 ÷ 12 = ...
3 7,410 ÷ 14 = ...
4 9,700 ÷ 5 = ...
5 210 ÷ 14 = ...
6 375 ÷ 16 = ...

4 أكمل ثم صل كل مسألة قسمة بالنموذج المناسب لها:

1 

2 

3

300	60	...
2,548	448	.....
7 − 2,100	− .. .	− ....
448	.... .	... .

a 3,150 ÷ 14

b 2,548 ÷ 7

c 3,321 ÷ 27

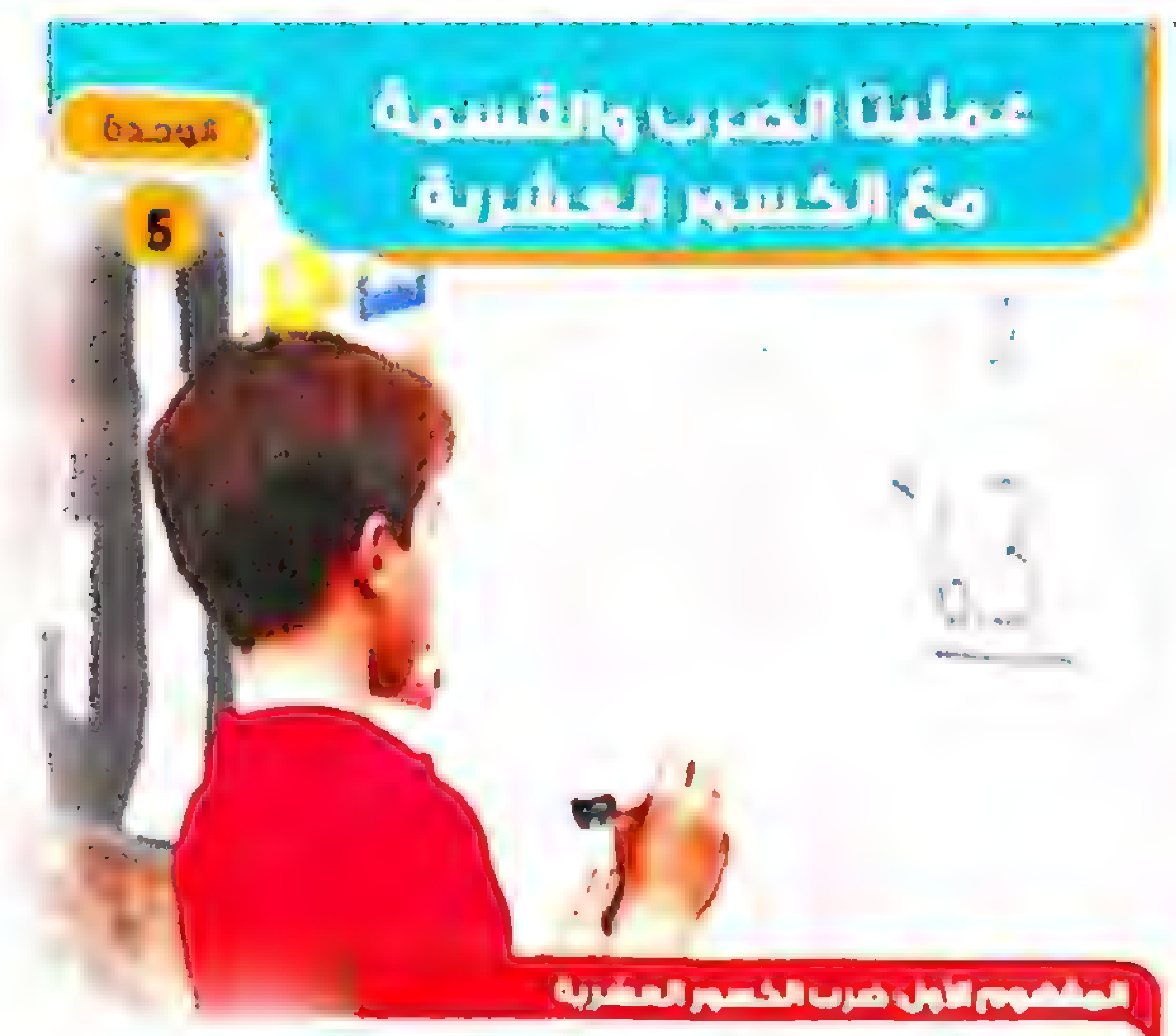
5 اقرأ ثم أجب:

1 قام وائل بتوزيع 515 ملصقًا على 15 صديقًا بالتساوى، فما نصيب كل صديق من الملصقات؟ وما العدد المتبقى لدى وائل بدون توزيع؟

....

2 يقطع قارب مسافة 384 كم فى 24 ساعة بشكل منتظم. ما المسافة التى يقطعها القارب فى الساعة الواحدة؟ (الشرقية 2022)

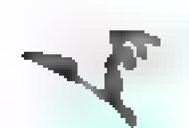
....



عمليتا الضرب والقسمة مع الكسور العشرية

المفهوم الأول ضرب الكسور العشرية

حل مسائل كلامية متعددة الخطوات







الدرس 1

الضرب فى قوى العدد 10

أكمل بكتابة الصيغة التحليلية لكل عدد مما يأتى:

1 $496 = (4 \times ....) + (9 \times ....) + (6 \times ....)$

2 $6,140 = (6 \times ....) + (1 \times ....) + (4 \times ....)$

تعلم 1 الضرب فى قوى العدد 10:

استكشاف أنماط

الضرب فى (10، 100، 1,000، ....)

الضرب فى (0.1، 0.01، 0.001، ....)

أولًا: مع الأعداد الصحيحة

- $14,000 \times 10 = 140.00 = 140$
- $14,000 \times 100 = 1,400.0 = 1,400$
- $14,000 \times 1,000 = 14,000. = 14,000$

حيث إن:

- $14 = 14.0 = 14.00 = 14.000$

- $14.0 \times 0.1 = 1.40 = 1.4$
- $14.0 \times 0.01 = .140 = 0.14$
- $14.0 \times 0.001 = .0140 = 0.014$

حيث إن:

- $14 = 14.0 = 14.00 = 14.000$

ثانيًا: مع الكسور والأعداد العشرية

- $2.300 \times 10 = 23.00 = 23$
- $2.300 \times 100 = 230.0 = 230$
- $2.300 \times 1,000 = 2,300. = 2,300$

- $2.3 \times 0.1 = .23 = 0.23$
- $2.3 \times 0.01 = .023 = 0.023$
- $2.3 \times 0.001 = .0023 = 0.0023$



- عند ضرب عدد عشرى فى:
  - 10 تتحرك العلامة العشرية خانة واحدة لليمين.
  - 100 تتحرك العلامة العشرية خانتين لليمين.
  - 1,000 تتحرك العلامة العشرية 3 خانات لليمين.
- عند ضرب عدد عشرى فى:
  - 0.1 تتحرك العلامة العشرية خانة واحدة لليسار.
  - 0.01 تتحرك العلامة العشرية خانتين لليسار.
  - 0.001 تتحرك العلامة العشرية 3 خانات لليسار.
- تحريك العلامة العشرية لليمين يجعل قيمة العدد العشرى أكبر، وحركتها لليسار يجعل قيمة العدد العشرى أقل.



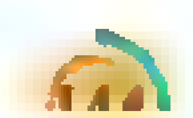
أوجد حاصل ضرب كل مما يأتى:

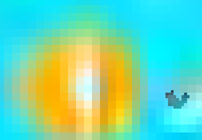
1 $53 \times 100 = ...$

2 $3.4 \times 0.1 = ...$

3 $7.25 \times 1,000 = ...$

مفردات أساسية:




1 أوجد ناتج ما يلي:

1. 127 × 10 = ...
2. 104 × 100 = ...
3. 52.1 × 0.1 = ...
4. 31 × 1,000 = ...
5. 75 × 10 = ...
6. 2.4 × 100 = ...
7. 0.25 × 100 = ...
8. 170 × 0.1 = ...
9. 181.3 × 0.01 = ...
10. 7.27 × 0.1 = ...
11. 87.2 × 10 = ...
12. 1.29 × 100 = ...

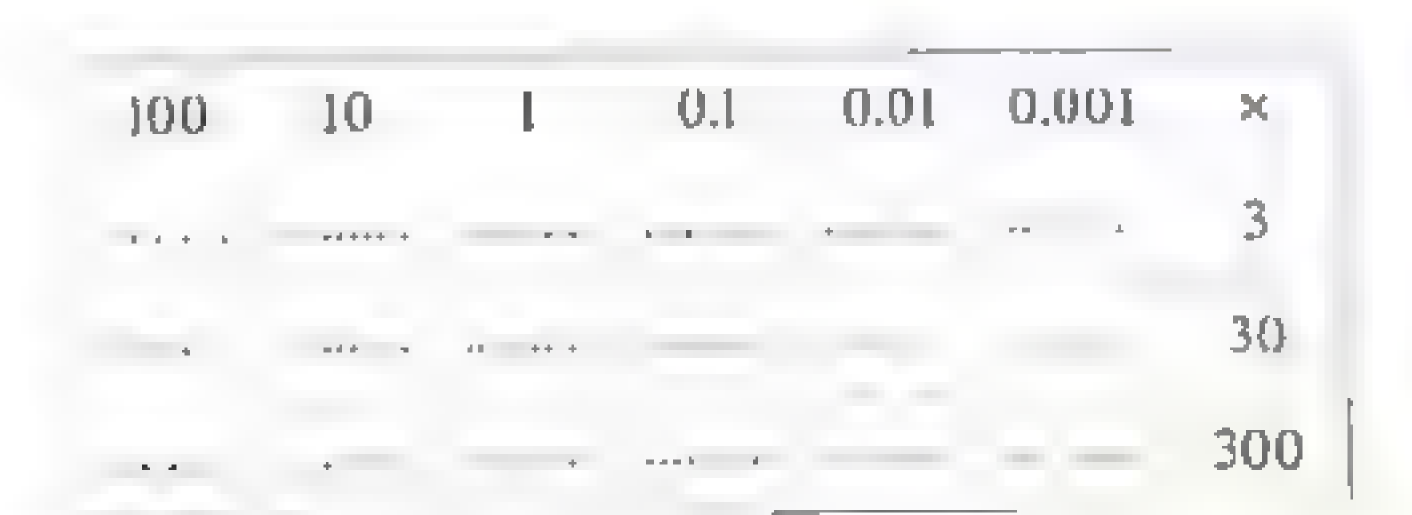
2 أكمل الفراغات الآتية:

1. 25 × 1,000 = ...
2. 25 × 0.1 = ...
3. 25 × 100 = ...
4. 25 × 0.01 = ...
5. 25 × 10 = ...
6. 25 × 0.001 = ...
7. 25 × 1 = ...

3 قارن مستخدمًا (< أو > أو =):

1. 123 × 0.1 .... 1.23 × 100
2. 7.5 × 10 75
3. 48.1 × 10 .... 481 × 0.1
4. 84.7 × 100 .... 847 × 0.1
5. 100 × 0.001 .... 1.2 × 0.1
6. 22 × 100 2,200
7. 78 × 0.1 .... 7.8
8. 48.7 × 0.01 487

4 أوجد ناتج ضرب ما يلي لإكمال الجدول التالي:



×	0.001	0.01	0.1	1	10	100
3	......	......	......	......	......	......
30	......	......	......	......	......	......
300	......	......	......	......	......	......

5 أكمل بكتابة قوى العدد 10:

1. 1.7 × .... = 17
2. 12 × .... = 1.2
3. 3.08 × .... = 308
4. 271 × .... = 2.71
5. 5.007 × .... = 5,007
6. 750 × .... = 0.75

إرشادات لولي الأمر:

- درب ابنك على ضرب الأعداد العشرية والكسور العشرية في قوى العدد 10



 أوجد ناتج ما يلى:

1	$4.2 \times 10 =$	2	$1.245 \times 100 =$ ....
3	$360 \times 0.1 =$	4	$602.1 \times 0.01 =$ ....
5	$7.4 \times 0.01 =$	6	$14.14 \times 0.1 =$ ....

أكمل ما يلى:

1	.... $\times 0.1 = 2.7$	2	$1.29 \times$ .... $= 129$
3	.... $\times 12.4 = 1.24$	4	$52.7 \times 0.01 =$ ....
5	$48.7 \times$ .... $= 4,870$	6	$0.001 \times$ .... $= 157$
7	$32.7 \times 100 =$	8	$0.1 \times$ .... $= 6.71$
9	.... $\times 5.71 = 57.1$	10	$1,000 \times$ .... $= 710$

 اقرأ، ثم أجب:

1 إذا كان ثمن قلم رصاص 6.25 جنيه، فما ثمن 100 قلم من نفس النوع؟

....

....

2 يركض عماد مسافة طولها 79.3 متر يوميًا، فما المسافة التى يقطعها فى 10 أيام؟

....

....

3 يقطع قطار مسافة 75 كم فى الساعة بشكل منتظم، فكم تكون المسافة المقطوعة فى 100 ساعة؟

....

....

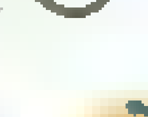


اتساع خطوة هدى التى تخطوها 0.72 متر، فما طول المسافة التى ستمشيها هدى بعدما تخطو 1,000 خطوة بالمتر؟ اشرح حلك.

 اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

يقول ... إنه عند ضرب أى عدد عشرى فى 0.01، فإن العلامة العشرية تتحرك خانة واحدة يسارًا، هل توافقه؟

 أوافق  لا أوافق السبب: ....



إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك على ملاحظة النمط عند ضرب عدد صحيح فى قوى العدد 10 (10، 100، ....) أو قوى العدد 10 (0.1، 0.01، ....)



20 على الدرس 1



1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $25 \times 10 =$ .... (الشرقية 2022)

أ 25 ب 0.25 جـ 2.5 د 250

2 $28.06 \times 0.1 =$ ....

أ 280.6 ب 2.806 جـ 2,806 د 0.2806

3 $0.03 \times$ .... $= 3$

أ 10 ب 100 جـ 1,000 د 0.001





2 أكمل ما يأتي:

1 عند ضرب أى عدد عشرى فى العدد 0.01 تتحرك العلامة العشرية .... اتجاه اليسار

2 عند ضرب أى عدد ما عدا الصفر فى 100، فإن قيمة العدد .... (تزداد / تقل) لتصبح 100 مثل قيمته.

3 عند ضرب أى عدد عشرى فى العدد 10، فإن العلامة العشرية تتحرك فى اتجاه .... (اليمين / اليسار).



3 أوجد ناتج ما يلى:

2 $57 \div 10 =$ .... (المنوفية 2022)

1 $0.75 \times 0.01 =$ .... (الشرقية 2022)

4 $2.52 \times 1{,}000 =$ ....

3 $26.1 \times 0.01 =$ .... (الشرقية 2022)

6 $727 \times 0.1 =$ ....

5 $8.13 \times 10 =$ .... (المنوفية 2022)

8 $12 \times 100 =$ ....

7 $5.63 \times 10 =$ .... (المنوفية 2022)



4 اقرأ ثم أجب عما يأتى:

1 إذا كان سعر الكيلوجرام من الخيار 7.35 جنيه، فما سعر 10 كيلو جرامات من الخيار من نفس النوع؟

....

2 يركض أحمد 325.8 متر يوميًا فى التمرين، فما عدد الأمتار التى يركضها أحمد فى 100 يوم؟

....



تابع مستواك



أقل من 10



من 10 إلى 13



من 13 إلى 17



من 17 إلى 20







أوجد ناتج ما يأتى:

1 773 × 2 = ... 2 106 × 26 = ... 3 521 × 9 = ...

تعلم 1 ضرب الكسور العشرية فى الأعداد الصحيحة:

يمكن إيجاد حاصل ضرب المسائل الآتية بطرق مختلفة

مثال (1) 0.2 × 4 = ... مثال (2) 0.5 × 3 = ...

باستخدام الجمع المتكرر

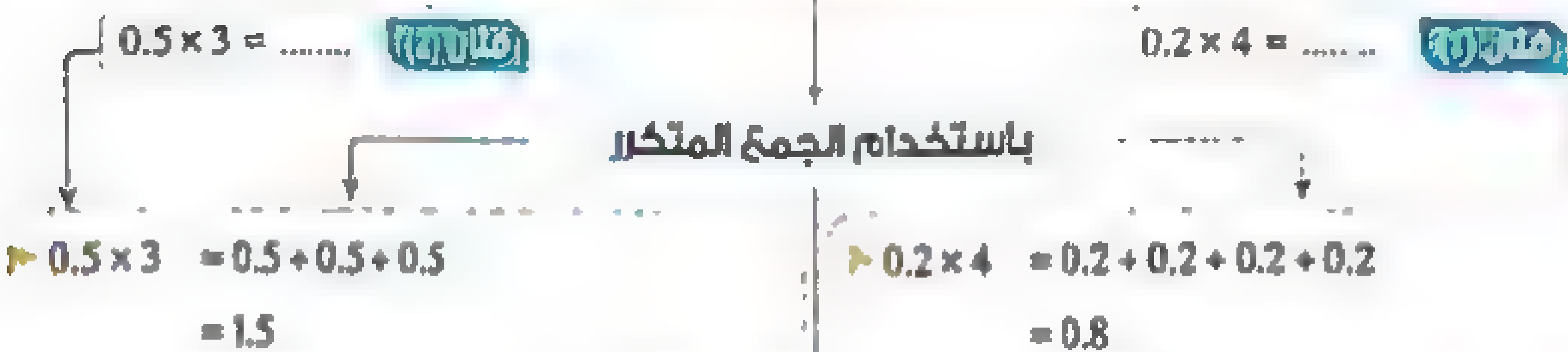
- 0.2 × 4 = 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2
  = 0.8
- 4 أمثال (جزان من عشرة) تساوى 8 أجزاء من عشرة.

- 0.5 × 3 = 0.5 + 0.5 + 0.5
  = 1.5
- 3 أمثال (5 أجزاء من عشرة) تساوى 15 جزءًا من عشرة.

باستخدام خط الأعداد

- نقفز 4 قفزات متتالية، كل قفزة مقدارها جزآن من عشرة (0.2).

- نقفز 3 قفزات متتالية، كل قفزة مقدارها 5 أجزاء من عشرة (0.5).



- وبالتالى فإن: 0.2 × 4 = 0.8
- وبالتالى فإن: 0.5 × 3 = 1.5

باستخدام النماذج



- وبالتالى فإن: 0.2 × 4 = 0.8
- وبالتالى فإن: 0.5 × 3 = 1.5

لاحظ أن

- عند ضرب عدد صحيح عدا الصفر فى كسر عشرى، فإن ناتج الضرب سيحتوى على نفس عدد الأماكن العشرية الموجودة فى الكسر العشرى.
- عند استخدام شبكات نظام العد العشرى (النماذج) مع الكسور العشرية، فإن شبكة المربعات تمثل الآحاد، والأعمدة تمثل الأجزاء من عشرة، والمربعات الصغيرة تمثل الأجزاء من مائة.



أوجد حاصل ضرب ما يأتى:

1 0.2 × 3 = ... 2 0.7 × 4 = ... 3 3 × 0.3 = ...

مفردات أساسية:

- شبكات نظام العد العشرى (النماذج) - خط الأعداد - الجمع المتكرر



تعلم 2 ضرب الأعداد العشرية فى الأعداد الصحيحة باستخدام الخوارزمية المعيارية:

يمكننا إيجاد حاصل ضرب 3 × 2.35 كما يلى:

1 نضرب العددين ولكن بدون العلامة العشرية

$$\begin{array}{r} 235 \\ \times\ 3 \\ \hline 705 \end{array}$$

2 نضع العلامة العشرية فى مكانها الصحيح كما يلى:

$$\begin{array}{r} 2.35 \\ \times\ 3 \\ \hline 7.05 \end{array}$$

العلامة العشرية بعد رقمين

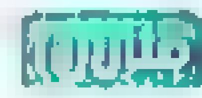
العلامة العشرية بعد رقمين

وبالتالى فإن: 2.35 × 3 = 7.05



لاحظ أن

- عند ضرب 0.25 فى أى مضاعف من مضاعفات العدد 4 فإنه يساوى عددًا صحيحًا.
  - 0.25 × 4 = 1
  - 0.25 × 8 = 2
  - 0.25 × 12 = 3
- عند ضرب 0.5 فى أى مضاعف من مضاعفات العدد 2 فإنه يساوى عددًا صحيحًا.
  - 0.5 × 2 = 1
  - 0.5 × 4 = 2
  - 0.5 × 8 = 4



مثال اختر الإجابة الصحيحة لحاصل ضرب كل مما يأتى مستخدمًا الحساب العقلى:

1 1.5 × 3 = ... (0.45 ، 4.5 ، 45)

2 2.24 × 2 = ... (0.448 ، 448 ، 4.48)

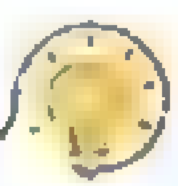
3 6.1 × 5 = ... (305 ، 30.5 ، 0.305)

الحل

1 4.5 لأن: العدد 45 كبير جدًا والكسر 0.45 أصغر من أقل عامل (1.5)

2 4.48 لأن: العدد 448 كبير جدًا والكسر 0.448 أصغر من أقل عامل (2)

3 30.5 لأن: العدد 305 كبير جدًا والكسر 0.305 أصغر من أقل عامل (5)



لاحظ أن

- يمكن إيجاد حاصل ضرب عدد صحيح فى كسر عشرى باستخدام حقائق عملية الضرب (الحساب العقلى).

س سؤال 2 ج

أوجد حاصل ضرب ما يأتى:

1 $\begin{array}{r} 0.6 \\ \times\ 3 \\ \hline .... \end{array}$

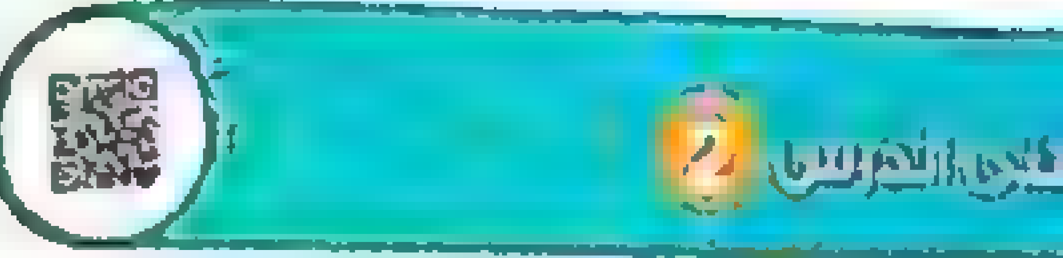
2 $\begin{array}{r} 1.3 \\ \times\ 5 \\ \hline .... \end{array}$

3 $\begin{array}{r} 2.7 \\ \times\ 4 \\ \hline .... \end{array}$

4 $\begin{array}{r} 4.32 \\ \times\ 7 \\ \hline .... \end{array}$

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك على استخدام الحساب العقلى فى إيجاد حاصل ضرب عدد صحيح فى عدد عشرى أو كسر عشرى.





● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أكمل ما يأتي مستخدمًا خط الأعداد:

1 $0.3 \times 4 =$ ....

2 $0.3 \times 3 =$ ....



3 $0.5 \times 2 =$ ....

4 $0.2 \times 3 =$ ....

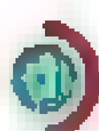




5 $0.6 \times 3 =$ ....

6 $0.3 \times 5 =$ ....

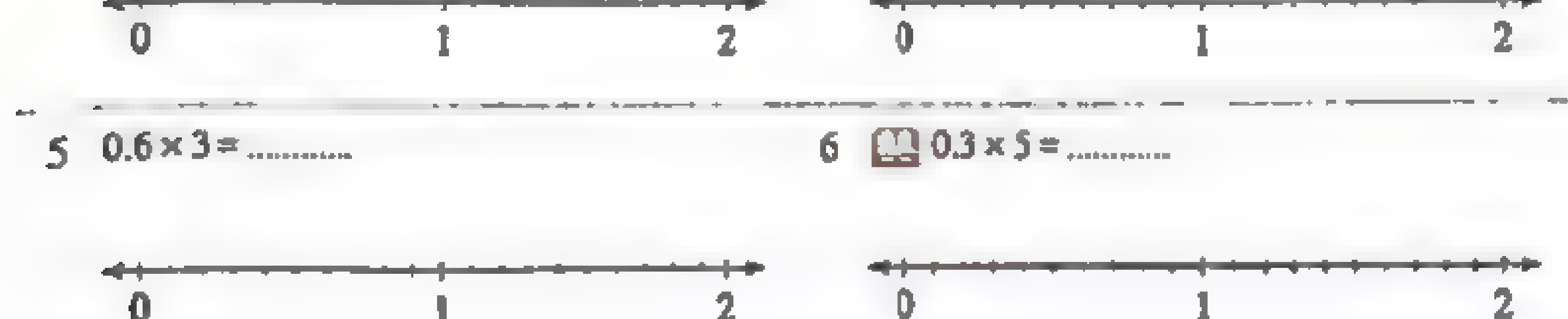




2 أكمل ما يلى مستخدمًا الجمع المتكرر لإيجاد حاصل الضرب:

1 $0.2 \times 4 =$ ....

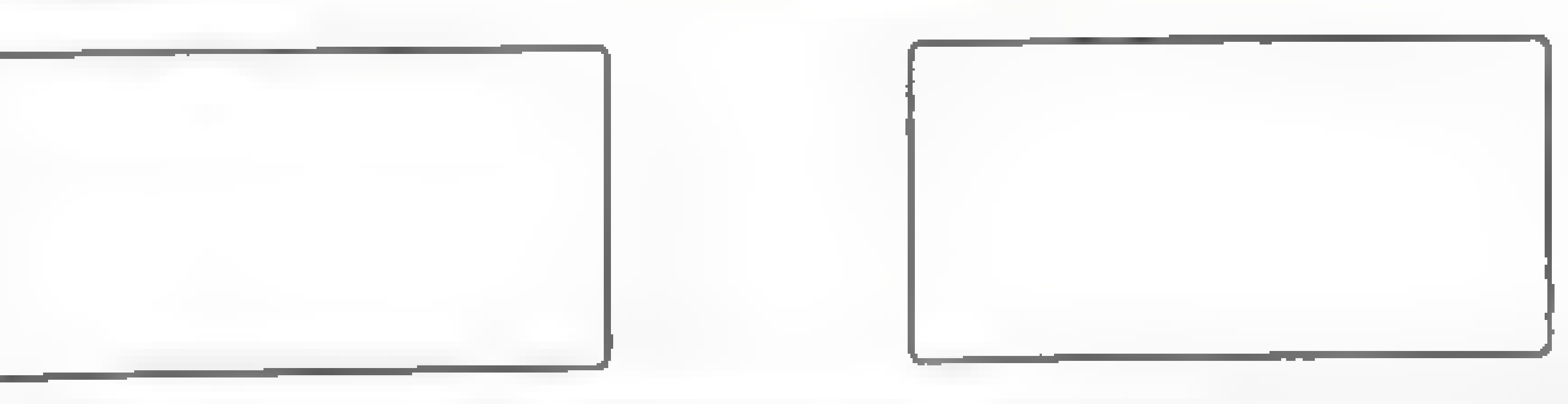
2 $0.5 \times 4 =$ ....





3 $0.3 \times 2 =$ ....

4 $0.4 \times 4 =$ ....



3 أكمل ما يلى مستخدمًا الجمع المتكرر لإيجاد حاصل الضرب:

1 $0.6 \times 3 =$ .... + ... + ... = ...

2 $2.5 \times 3 =$ .... + ... + ... = ...

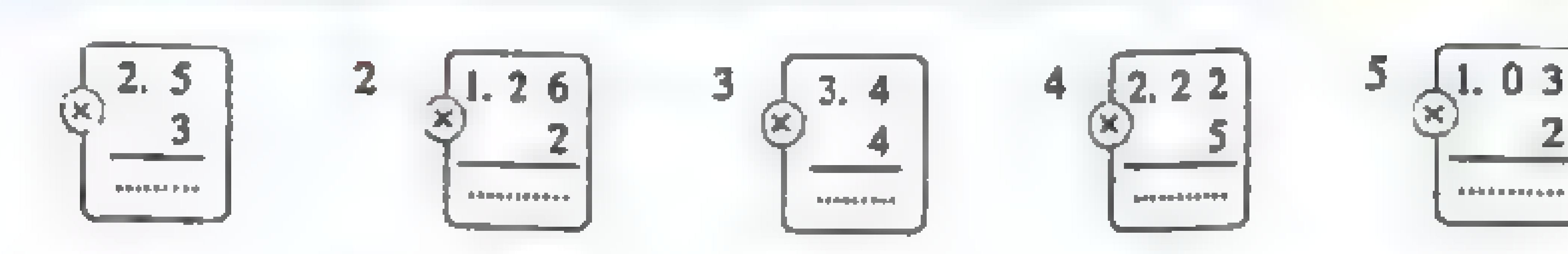
3 $0.35 \times 5 =$ ...... + ... + ... + ... + ... = ...

4 $0.2 \times 5 =$ ...... + ... + ... + ... + ... = ...

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على ضرب عدد صحيح فى كسر عشرى باستخدام شبكات نظام العد العشرى.

④ أوجد ناتج ما يأتى:







⑤ اقرأ ثم أجب:

1 اشترى عادل 5 وجبات، سعر الوجبة الواحدة 15.3 جنيه، فما المبلغ الكلى الذى سيدفعه عادل؟

....

2 اشترت بسمة 2.05 متر من القماش، سعر المتر الواحد 7 جنيهات، فما المبلغ الكلى الذى دفعته بسمة؟

....

3 اشترى نادر 0.56 كجم من التفاح، سعر الكيلوجرام الواحد 10 جنيهات، فما المبلغ الكلى الذى دفعه نادر؟

....

ما الاستراتيجيات التى يمكن استخدامها لإيجاد حاصل ضرب عدد صحيح فى عدد عشرى؟

وما الاستراتيجية التى تجدها أكثر سهولة؟



اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

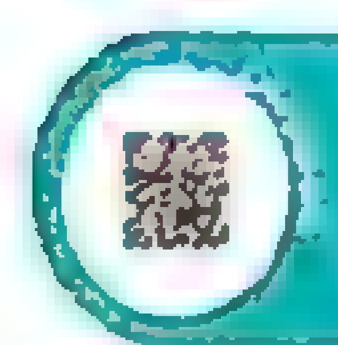
يقول أحمد: إن ناتج ضرب 5 × 29.3 يساوى 14.65، هل توافقه؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

* درب ابنك على ضرب عدد عشرى فى عدد صحيح مكون من رقم واحد وحل المسائل الكلامية.

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner





الدرس 3
ضرب الأجزاء من عشرة في أجزاء من عشرة



أوجد حاصل ضرب ما يأتي باستخدام النماذج:

1 $0.3 \times 4 =$ .... 2 $0.2 \times 5 =$ ....

تعلم 1 ضرب الأجزاء من عشرة:

يمكن إيجاد ناتج ضرب : 0.3×0.2 باستخدام النماذج كالآتي:

1 نمثل العامل الأول (0.2) بعمودين باللون
2 نمثل العامل الثاني (0.3) بثلاثة صفوف باللون
3 المنطقة المتداخلة والملونة باللون تمثل ناتج ضرب (0.2 × 0.3)

وبالتالي فإن: $0.2 \times 0.3 = 0.06$

6 أجزاء من مائة
3 أجزاء من عشرة
2 جزء من عشرة



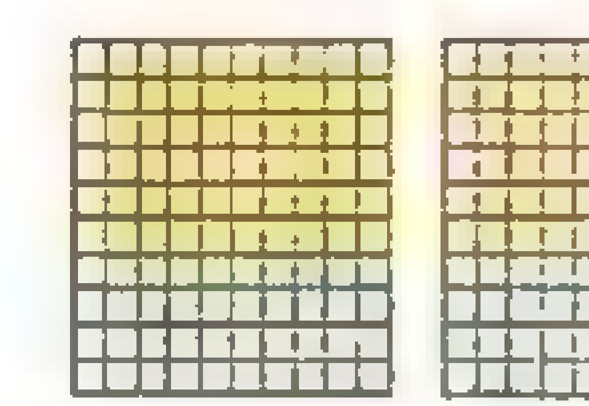
لاحظ أن
عند ضرب كسرين عشريين كل منهما حتى الجزء من عشرة، فإن ناتج ضربهما سيكون حتى الجزء من مائة.

مثال أوجد حاصل ضرب ما يأتي باستخدام النماذج:

1 0.6×0.8 2 1.7×0.6

الحل

1
8 أجزاء من عشرة
6 أجزاء من عشرة
$0.6 \times 0.8 = 0.48$

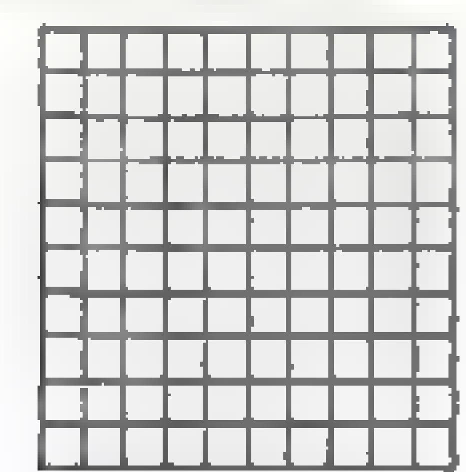
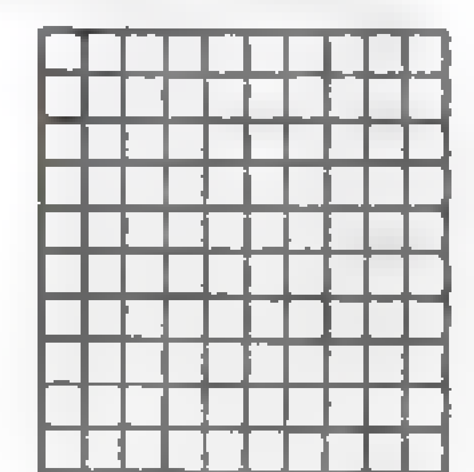
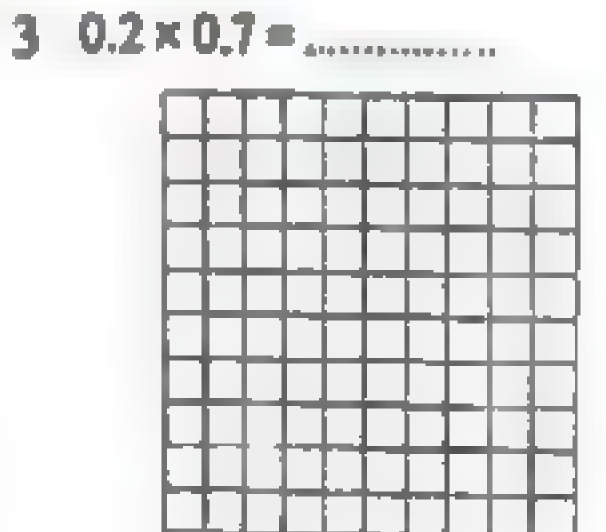
2


$1.7 \times 0.6 = 1.02$

س يسأل؟

أوجد حاصل ضرب كل مما يأتي مستخدمًا النماذج:

1 $0.4 \times 0.2 =$ .... 2 $0.3 \times 0.6 =$ .... 3 $0.2 \times 0.7 =$ ....

مفردات أساسية:
- شبكات نظام العد العشري (النماذج) – أعداد لها قيمة مميزة.

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $5 \times 100 = ...$

أ 0.5   ب 50   جـ 500   د 5,000

2 $25 \times 0.1 = ...$

أ 25   ب 0.25   جـ 2.5   د 0.025

3 $53.6 \times ...... = 536$

أ 10   ب 100   جـ 0.1   د 0.01

2 أكمل ما يأتي:

1 $366.5 \times 0.001 = ...$

2 $6.5 \times 10 = ...$

3 $7.8 \times ...... = 780$

4 $6.234 \times 0.1 = ...$

5 $28.006 \times 1{,}000 = ...$

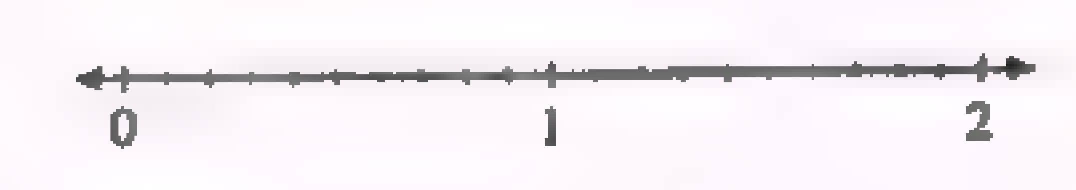
6 $956.3 \times 100 = ...$

3 أوجد ناتج ما يلي مستخدمًا خط الأعداد أو النماذج حسب المطلوب:

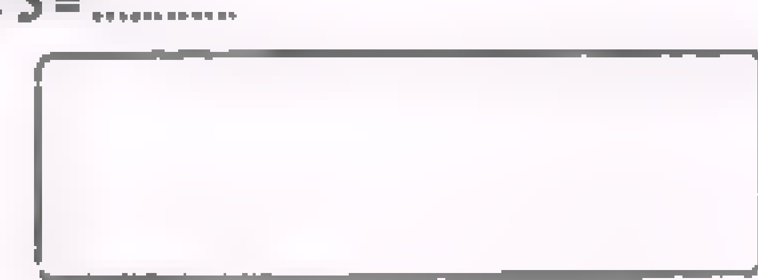
1 $0.2 \times 3 = ...$

0   1   2

2 $0.5 \times 2 = ...$



3 $0.3 \times 3 = ...$



4 $0.5 \times 3 = ...$



4 اقرأ ثم أجب:

1 يمشي مازن 0.75 كيلومتر يوميًا، فما عدد الكيلومترات التي يمشيها في 6 أيام؟

....

2 اصطاد أحمد سمكة طولها 23.5 سم، واصطاد عمر سمكة طولها 12.3 سم، فما مجموع طول السمكتين معًا؟

(الجيزة 2022)

....



تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
	حل تدريبات أكثر		

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner







● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع



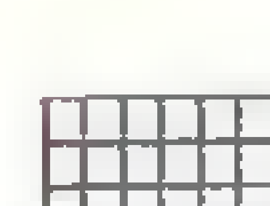
1 أوجد ناتج ما يأتى مستخدمًا النماذج:

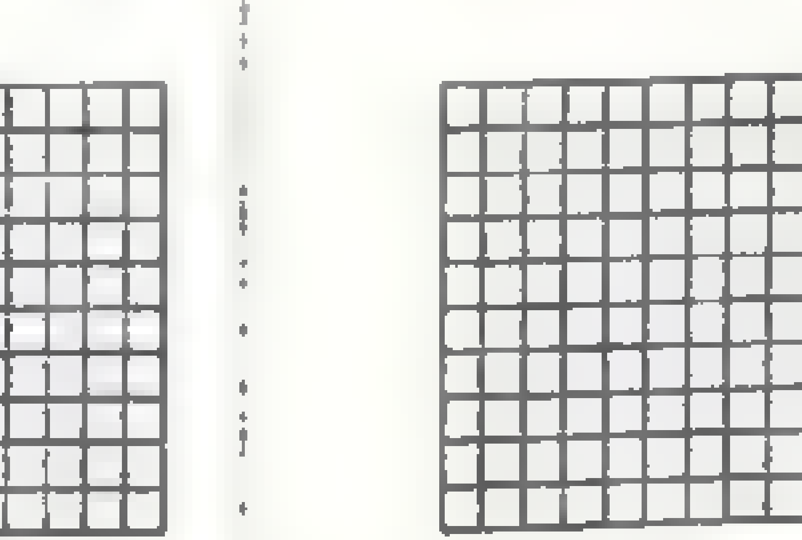
1 $0.6 \times 0.2 =$ ....

2 $0.3 \times 0.4 =$ ....



3 $0.8 \times 0.9 =$ ....





4 $0.5 \times 0.6 =$ ....

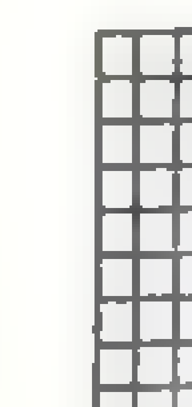


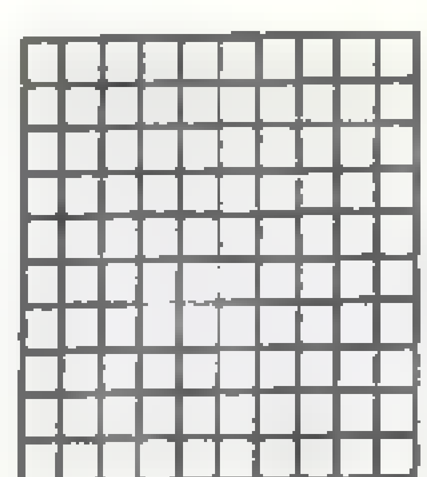


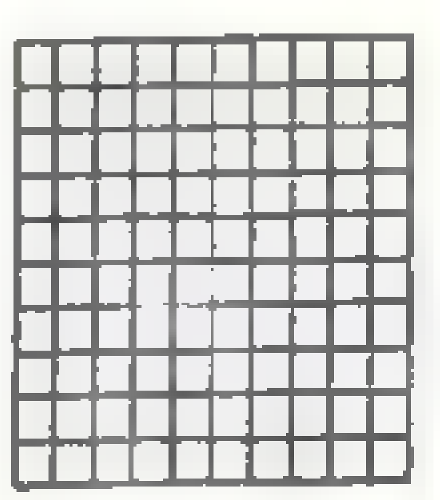
5 $0.7 \times 0.6 =$ ....

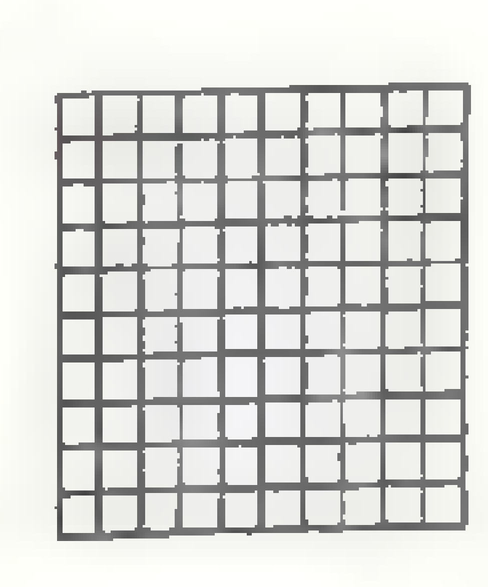
6 $0.5 \times 0.2 =$ ....









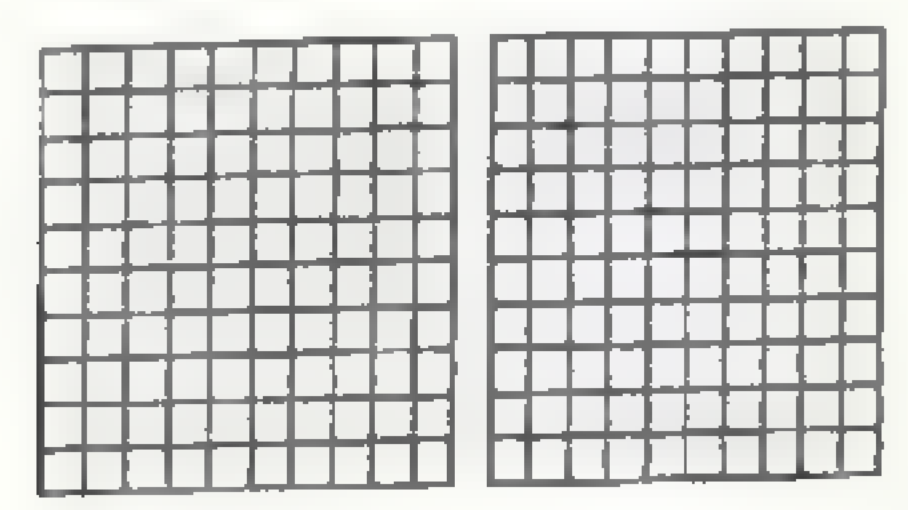


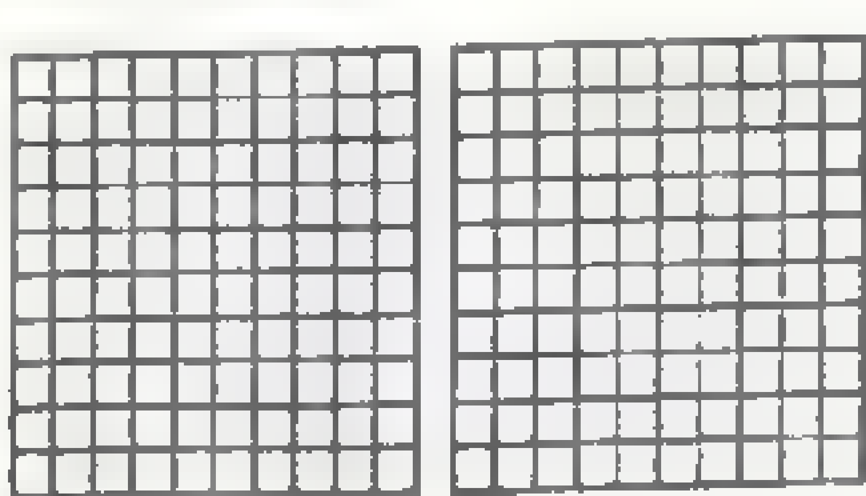
7 $1.8 \times 0.3 =$ ....

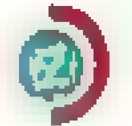


8 $1.6 \times 0.4 =$ ....









2 أوجد ناتج ضرب كل مما يأتى:

1 $0.1 \times 0.9 =$ ....

2 $0.3 \times 0.7 =$ ....

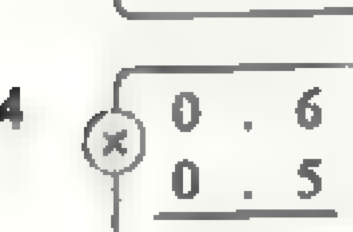
3 $0.8 \times 0.7 =$ ....

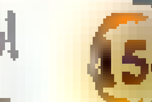
4 $0.6 \times 0.5 =$ ....

5 $0.5 \times 0.4 =$ ....

6 $0.9 \times 0.3 =$ ....







إرشادات لولى الأمر

● مرن ابنك على إيجاد ناتج الضرب باستخدام نماذج شبكات المئة العشرية.

3 قارن مستخدمًا (< أو > أو =) مستعينًا بالنماذج:

1. 0.2 × 0.2 ☐ 0.3 × 0.1
2. 0.5 × 0.3 ☐ 0.2 × 0.1
3. 0.5 × 0.5 ☐ 25 × 0.01
4. 0.2 × 0.4 ☐ 0.8
5. 0.3 × 0.8 ☐ 24 × 0.1
6. 0.3 × 0.7 ☐ 0.91
7. 0.4 × 0.8 ☐ 0.32
8. 0.6 × 0.5 ☐ 0.3 × 0.5

4 صل كل مسألة بالنموذج المناسب لها ثم اكتب الناتج:

1. 0.5 × 0.4 = ...
2. 0.3 × 0.3 = ...
3. 0.2 × 0.5 = ...
4. 0.1 × 0.1 = ...

a b c d

5 اكتب معادلة الضرب التي تمثل النماذج الآتية:

1. .... × .... = ...
2. .... × .... = ...
3. .... × .... = ...

فكر

◄ وضح بمثال أن ناتج ضرب جزء من عشرة في جزء من عشرة يكون جزءًا من مائة؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ استخدمت مروة النماذج في إيجاد ناتج 0.3 × 0.6، وتقول: إن الناتج يساوي 1.8، هل توافقها؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولي الأمر:

• تأكد أن ابنك أصبح قادرًا على استخدام استراتيجيات مختلفة لإيجاد ناتج ضرب الأجزاء من عشرة.



1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $0.5 \times 0.3 =$ .... (الشرقية 2022)

أ 0.15 ب 1.5 جـ 15 د 5.1

2 $63.14 \times 10 =$ ....

أ 6,314 ب 631.4 جـ 6.314 د 63.14

3 $94.3 \times 0.01 =$ ....

أ 9.43 ب 943 جـ 0.943 د 9,430

2 أكمل ما يأتي:



1 عند ضرب عدد عشري في 100 تتحرك العلامة العشرية ....

2 عند ضرب عدد عشري في 0.1 تتحرك العلامة العشرية ....

3 $0.5 \times 0.2 =$ ....

4 $0.4 \times 0.2 =$ .... (الشرقية 2022)

5 $0.6325 \times$ .... $= 632.5$

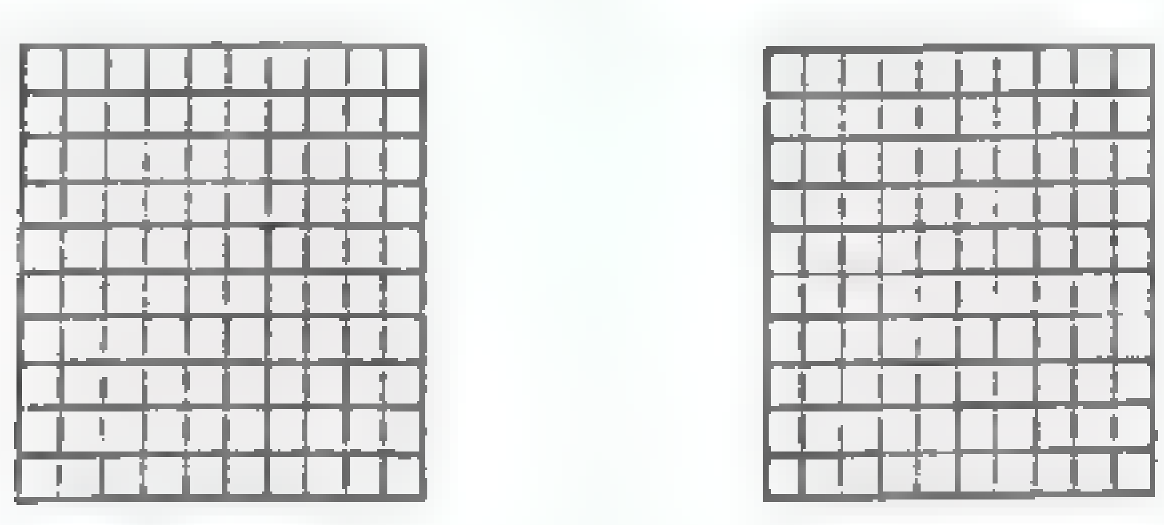
6 $16.34 \times 0.01 =$ ....

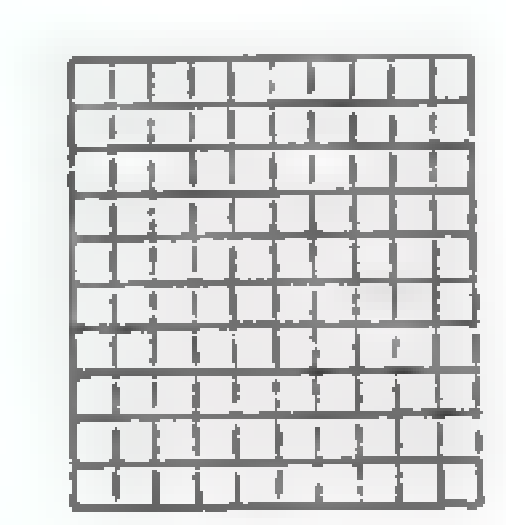
3 أوجد ناتج ما يأتي مستخدمًا النماذج:

1 $0.3 \times 0.4 =$ ....

2 $0.6 \times 0.2 =$ ....

3 $0.1 \times 0.3 =$ ....





4 اقرأ ثم أجب:

1 أوجد المضاعف المشترك الأصغر للعددين 8، 12

2 قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها 0.3 م وعرضها 0.7 م، أوجد مساحتها.

تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
	حل تدريبات أكثر		













ضرب الكسور العشرية باستخدام نموذج مساحة المستطيل
وضرب الأعداد العشرية حتى أجزاء من مائة
وضرب الكسور العشرية حتى أجزاء من الألف



أكمل الأعداد الناقصة ثم اكتب مسألة الضرب التي يمثلها كل نموذج:

1

	10	2
20	200	....
......	30	6

▶ .... × .... = ...

2

	....	....	2
......	15,000	1,200	60
5	2,500	200	....

▶ .... × .... = ...



تعلم 1 استكشاف أنماط الضرب في الكسور العشرية:

بملاحظة أنماط الضرب في المسائل الآتية:

أ	ب
▶ 7 × 600 = 4,200	▶ 8 × 30 = 240
▶ 7 × 60 = 420	▶ 8 × 3 = 24
▶ 7 × 6 = 42	▶ 0.8 × 3 = 2.4
▶ 7 × 0.6 = 4.2	▶ 8 × 0.3 = 2.4
▶ 7 × 0.06 = 0.42	▶ 0.8 × 0.3 = 0.24
▶ 0.7 × 0.6 = 0.42	▶ 0.08 × 0.3 = 0.024
▶ 0.7 × 0.06 = 0.042	▶ 0.8 × 0.03 = 0.024
▶ 0.07 × 0.06 = 0.0042	▶ 0.08 × 0.03 = 0.0024

◀ تجد أن

◀ ضرب الكسور أو الأعداد العشرية ينتج عنه كسور عشرية أصغر، بحيث يكون:

- ناتج ضرب أجزاء من عشرة × أجزاء من عشرة ينتج عنها أجزاء من مائة.
- ناتج ضرب أجزاء من عشرة × أجزاء من مائة ينتج عنها أجزاء من ألف.
- ناتج ضرب أجزاء من مائة × أجزاء من مائة ينتج عنها أجزاء من عشرات الألوف.

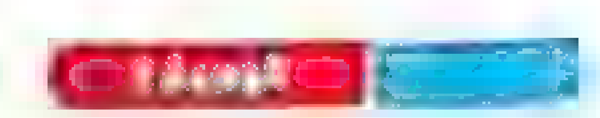


إذا علمت أن: 35 = 7 × 5، فأكمل ما يأتي:

1 0.5 × 7 = ... 2 0.5 × 0.7 = ... 3 0.05 × 0.7 = ...

مفردات أساسية:

- نموذج مساحة المستطيل – خوارزمية الضرب المعيارية



تعلم 2 استخدام نموذج مساحة المستطيل فى عملية ضرب الكسور العشرية:

- يمكن إيجاد ناتج ضرب 3.4 × 1.2 باستخدام نموذج مساحة المستطيل كالآتى:

1. نرسم مستطيلًا مقسمًا إلى 2 فى 2 ونحلل كل عامل باستخدام الصيغة الممتدة:
   $1.2 = 1 + 0.2$ ، $3.4 = 3 + 0.4$
2. نوجد مساحة كل مستطيل على حدة.
3. نجمع نواتج جميع المساحات.
4. فنجد أن: $1.2 \times 3.4 = 4.08$

	3	0.4
1	1 × 3 = 3	1 × 0.4 = 0.4
0.2	0.2 × 3 = 0.6	0.2 × 0.4 = 0.08

3.00
+ 0.40
+ 0.60
+ 0.08
4.08

انتبه تقدير ناتج ضرب (3.4 × 1.2) بالتقريب لأقرب وحدة هو 3 تقريبًا (لأن: $1 \times 3 = 3$)

فكّر أوجد ناتج ضرب كل مما يأتى باستخدام نموذج مساحة المستطيل مع تقدير ناتج الضرب:

1) 5.6×4.72 2) 0.23×2.56

الحل

1)

	4	0.7	0.02
5	5 × 4 = 20	5 × 0.7 = 3.5	5 × 0.02 = 0.1
0.6	0.6 × 4 = 2.4	0.6 × 0.7 = 0.42	0.6 × 0.02 = 0.012

20.000
+ 3.500
+ 0.100
+ 2.400
+ 0.420
+ 0.012
26.432

- بالتالى فإن: $5.6 \times 4.72 = 26.432$
- تقدير ناتج الضرب هو 30 تقريبًا لأن: ($6 \times 5 = 30$)

باستخدام استراتيجية التقريب لأقرب وحدة.

2)

	2	0.5	0.06
0.2	0.2 × 2 = 0.4	0.2 × 0.5 = 0.1	0.2 × 0.06 = 0.012
0.03	0.03 × 2 = 0.06	0.03 × 0.5 = 0.015	0.03 × 0.06 = 0.0018

0.4000
+ 0.1000
+ 0.0120
+ 0.0600
+ 0.0150
+ 0.0018
0.5888

- بالتالى فإن: $0.23 \times 2.56 = 0.5888$
- تقدير ناتج الضرب هو 0.625 تقريبًا لأن: ($0.25 \times 2.5 = 0.625$)

باستخدام استراتيجية أعداد لها قيمة عددية مميزة.

س سؤال 2 ؟

أوجد حاصل ضرب ما يأتى مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل:

1) $0.25 \times 4.3 =$ .... 2) $2.5 \times 3.61 =$ ....

إرشادات لولى الأمر:

- وضح لابنك أن عملية ضرب الأعداد العشرية باستخدام نموذج مساحة المستطيل مشابهة لعملية ضرب الأعداد الصحيحة باستخدام نفس الاستراتيجية.



تعلم 3 استراتيجية الخوارزمية المعيارية لضرب الأعداد العشرية:

عند ضرب الكسور العشرية أو الأعداد العشرية باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الآتى:

1 نتجاهل العلامة العشرية فى كلا العددين ثم نوجد حاصل ضرب العددين بالخوارزمية المعيارية.

2 نضع العلامة العشرية فى حاصل الضرب الناتج بناءً على العدد الكلى للأماكن العشرية فى كلا العددين معًا.

أولًا ضرب الكسور العشرية أو الأعداد العشرية حتى الجزء من مائة:

فمثلًا يمكن إيجاد ناتج ضرب 5.3×0.12 كالآتى:

1 نوجد حاصل ضرب العددين ولكن بدون العلامات العشرية

```
    5 3
×   1 2
  -----
  1 0 6
+ 5 3 0
  -----
  6 3 6
```

2 نضع العلامة العشرية فى مكانها الصحيح كما يلى:

```
    5.3      ← العلامة العشرية بعد رقم واحد
×  0.1 2     ← العلامة العشرية بعد رقمين
  -------
  0.6 3 6    ← العلامة العشرية بعد 3 أرقام
```

- تم وضع العلامة العشرية فى ناتج الضرب بعد 3 خانات؛ لأن: ناتج ضرب أجزاء من عشرة فى أجزاء من مائة ينتج عنها أجزاء من ألف.
- تقدير ناتج الضرب باستخدام التقريب لأقرب وحدة هو 0 (لأن: $5 \times 0 = 0$)

ثانيًا ضرب الكسور العشرية أو الأعداد العشرية حتى الجزء من الألف:

فمثلًا يمكن إيجاد ناتج ضرب 1.5×0.023 كالآتى:

1 نوجد حاصل ضرب العددين ولكن بدون العلامات العشرية:

```
      1
    2 3
×   1 5
  -----
  1 1 5
+ 2 3 0
  -----
  3 4 5
```

2 نضع العلامات العشرية فى مكانها الصحيح كالآتى:

```
  0.0 2 3    ← العلامة العشرية بعد 3 أرقام
×   1.5      ← العلامة العشرية بعد رقم واحد
  ---------
  0.0 3 4 5  ← العلامة العشرية بعد 4 أرقام
```

- تم وضع العلامة العشرية فى ناتج الضرب بعد 4 خانات؛ لأن: ناتج ضرب أجزاء من ألف فى أجزاء من عشرة ينتج عنها أجزاء من عشرة آلاف.
- تقدير ناتج الضرب باستخدام التقريب لأقرب وحدة هو 0؛ (لأن: $0 \times 2 = 0$)

انتبه نضع صفرًا فى خانة الجزء من عشرة لحفظ قيمته المكانية.

س سؤال 3 ؟

أوجد حاصل ضرب ما يأتى مستخدمًا الخوارزمية المعيارية:

1 $3.5 \times 0.21 =$ .... 2 $4.25 \times 0.014 =$ ....

إرشادات لولى الأمر:

- وضح لابنك أن الضرب باستخدام الخوارزمية المعيارية مشابه لعملية ضرب الأعداد الصحيحة، الاختلاف الوحيد هو أنه يجب وضع العلامة العشرية فى ناتج الضرب.

مثال (2) أوجد ناتج ضرب كل مما يأتي باستخدام الخوارزمية المعيارية:

1 2.31×7.6 2 0.428×1.5

الحل

1

231
× 76
1386
+ 16170
17556

انتبه ◄ العلامة العشرية ستكون بعد 3 خانات في ناتج الضرب.

◄ لذلك فإن:

► $2.31 \times 7.6 = 17.556$

2

428
× 15
2140
+ 4280
6420

انتبه ◄ العلامة العشرية ستكون بعد 4 خانات في ناتج الضرب.

◄ لذلك فإن:

► $0.428 \times 1.5 = 0.6420$

$= 0.642$

مثال (3) أوجد حاصل ضرب 7.184×6.3 باستراتيجيتين مختلفتين:

الحل

استراتيجية نموذج مساحة المستطيل

	7	0.1	0.08	0.004
6	6 × 7 = 42	6 × 0.1 = 0.6	6 × 0.08 = 0.48	6 × 0.004 = 0.024
0.3	0.3 × 7 = 2.1	0.3 × 0.1 = 0.03	0.3 × 0.08 = 0.024	0.3 × 0.004 = 0.0012

► $7.184 \times 6.3 = 42 + 0.6 + 0.48 + 0.024 + 2.1$
$+ 0.03 + 0.024 + 0.0012 = 45.2592$

استراتيجية الخوارزمية المعيارية

7,184
× 63
21552
+ 431040
452592

◄ العلامة العشرية ستكون بعد 4 أرقام

لذلك فإن: ► $7.184 \times 6.3 = 45.2592$

س سؤال 4 ؟

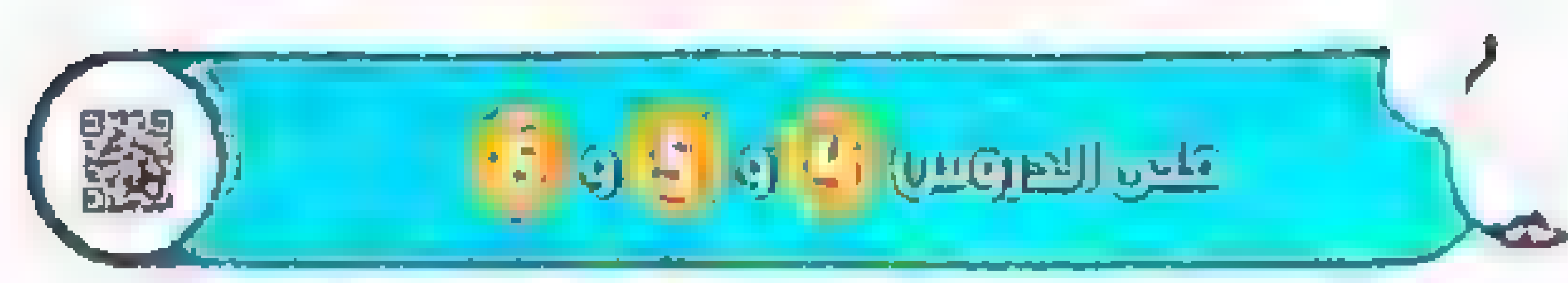
أوجد حاصل ضرب كل مما يأتي مستخدمًا الاستراتيجية التي تفضلها:

1 $6.5 \times 0.31 =$ .... 2 $4.25 \times 1.4 =$ ....



إرشادات لولي الأمر:

• وضح لابنك أن استراتيجية الخوارزمية المعيارية هي الأكثر كفاءة وسهولة.



تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 حدد موضع العلامة العشرية فى كل عدد معطى لتحصل على ناتج الضرب الصحيح كما بالمثال:

مثال $5.8 \times 7.4 = 42.92$ (4292)

1 $1.68 \times 2.4 =$ .... (4032)

2 $32.4 \times 5.3 =$ .... (17172)

3 $15.4 \times 0.49 =$ .... (7546)

4 $0.25 \times 1.25 =$ .... (3125)

5 $31.2 \times 5.5 =$ .... (17160)

2 إذا علمت أن $9 \times 5 = 45$، فأوجد ناتج ما يأتى:

1 $9 \times 50 =$ ....

2 $9 \times 500 =$ ....

3 $9 \times 0.5 =$ ....

4 $9 \times 0.05 =$ ....

5 $0.9 \times 0.5 =$ ....

6 $0.09 \times 0.05 =$ ....

3 أوجد ناتج ما يأتى مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل:

1 $7.3 \times 0.49 =$ ....

2 $29.3 \times 0.34 =$ ....

3 $5.7 \times 9.1 =$ ....

....	....
....	....

....	....	....
....	....	....

....	....
....	....

4 $18.2 \times 2.8 =$ ....

5 $2.3 \times 7.5 =$ ....

6 $10.9 \times 4.6 =$ ....





....	....	....
....	....	....

....	....
....	....

....	....
....	....

7 $1.3 \times 6.8 =$ ....

8 $2.8 \times 5.6 =$ ....

9 $4.2 \times 5.6 =$ ....

....	....
....	....

....	....
....	....

....	....
....	....



درب أبناك على استخدام نموذج مساحة المستطيل فى إيجاد ناتج ضرب الأعداد بالكسور العشرية.




4 أوجد ناتج ضرب كل مما يأتي مستخدمًا الخوارزمية المعيارية:

1) $2.03 \times 0.24 = ...$

2) $3.25 \times 1.5 = ...$

3) $24.8 \times 2.7 = ...$

4) $18.7 \times 7.1 = ...$

5) $0.59 \times 8.3 = ...$

6) $7.82 \times 3.4 = ...$

7) $8.92 \times 0.17 = ...$

8) $10.21 \times 0.64 = ...$

9) $8.375 \times 20 = ...$

10) $5.328 \times 7.9 = ...$

11) $1.325 \times 3.5 = ...$

12) $0.563 \times 32 = ...$



5 أوجد ناتج ضرب كلٍّ مما يأتي ثم قدر مسألة الضرب مستخدمًا التقريب لأقرب عدد صحيح:

1 $0.56 \times 13 =$ ....
التقدير: ....

2 $7.1 \times 17.7 =$ ....
التقدير: ....

3 $2.32 \times 2.1 =$ ....
التقدير: ....

4 $20.4 \times 3.4 =$ ....
التقدير: ....

5 $6.6 \times 3.5 =$ ....
التقدير: ....

6 $1.03 \times 0.9 =$ ....
التقدير: ....

6 قارن باستخدام (< أو > أو =):

1 5.6×1.8 ---- 56×0.18

2 4.17×0.05 ---- 41.7×0.05

3 214×3.05 ---- 21.4×3.05

4 8.5×0.28 ---- 0.85×2.8

5 0.243×1.2 ---- 2.43×0.12

6 12.35×2.5 ---- 12.35×0.25

7 2.4×0.13 ---- 2.4×13

8 0.25×0.55 ---- 0.25×5.5

إرشادات لولي الأمر

• تأكد أن ابنك أصبح قادرًا على تقدير نواتج ضرب الأعداد والكسور العشرية بدون إجراء عملية الضرب.

اقرأ ثم أجب:

1 إذا كان ثمن عبوة واحدة من العصير 18.12 جنيه، فما ثمن [illegible] عبوة من نفس النوع؟

....

....

2 اشترت نهى قطعة قماش طولها 2.5 م، فإذا كان ثمن المتر الواحد 22.5 جنيه، فاحسب ثمن القماش كله؟

....

....

3 إذا كان سعر المتر الواحد من القماش 6.45 جنيه، فما ثمن [illegible] متر من نفس نوع القماش؟

....

....

4 اشترى علاء قطعة خشب لصنع كراسي، طول قطعة الخشب 9.8 م بسعر المتر الواحد 59.92 جنيه، احسب المبلغ الكلي الذي سيدفعه علاء.

....

....

5 اشترى عادل 3.25 كيلوجرام من الخيار، فإذا كان سعر الكيلوجرام الواحد 3.5 جنيه، فما المبلغ الكلي الذي دفعه عادل؟

....

....

6 يعمل سامي في متجر، فإذا كانت أجرة الساعة الواحدة 15.5 جنيه، فما المبلغ الكلي الذي يحصل عليه سامي مقابل العمل [illegible] ساعة في الأسبوع؟

....

....

أوجد حاصل ضرب 7.13 × 0.25 بالخوارزمية المعيارية.

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

تقول ضحى: إن مكان العلامة العشرية في ناتج مسألة الضرب الآتية 802.5 = 0.321 × 2.5 مناسب، هل توافقها؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولي الأمر:

• درب ابنك على حل المسائل الكلامية التي تتضمن ضرب الكسور العشرية.



حتى الدرس 6

20

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $60 \times 90 =$ .... (الشرقية 2022)

أ 1,500 ب 5,400 جـ 4,500 د 150

2 $2.5 \times 3 =$ .... (الشرقية 2022)

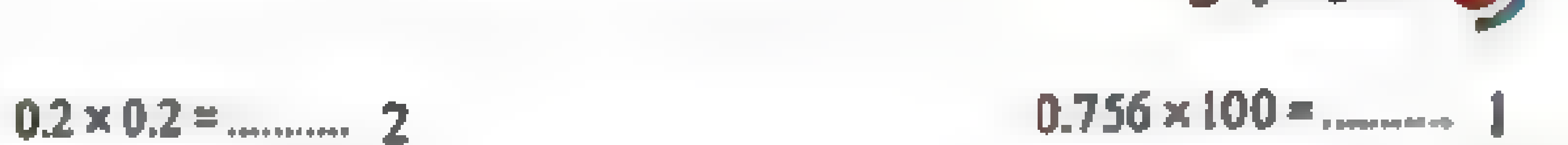
أ 5.5 ب 7.5 جـ 10 د 2.0

3 $0.3 \times 0.5 =$ ....

أ 1.5 ب 0.15 جـ 15 د 0.015

2 أكمل ما يأتي:

1 $0.756 \times 100 =$ .... 2 $0.2 \times 0.2 =$ ....



3 عند ضرب جزء من عشرة × جزء من عشرة، فإن الناتج يكون ....

4 عند ضرب عدد عشرى فى 0.01، فإن العلامة العشرية تتحرك ....

5 إذا كان: $3 \times 7 = 21$، فإن: $0.3 \times 0.7 =$ ....

3 أوجد ناتج ضرب ما يأتي:

1 $2.56 \times 1.8 =$ ....

2 $8.012 \times 2.3 =$ ....

3 $0.562 \times 32 =$ ....

4 $2.43 \times 6.9 =$ ...... (الشرقية 2022)

....	....	....
....	....	....

5 $2.61 \times 2.3 =$ ......

....	....	....
....	....	....

6 $5.45 \times 0.2 =$ ...... (الشرقية 2022)

....	....	....

4 اقرأ ثم أجب:

1 اشترى نادر 5.3 كجم من اللحم، سعر الكيلو الواحد 180.5 جنيه، فما المبلغ الكلى الذى سيدفعه نادر؟

....

2 إذا كان ثمن 16 قبعة من نفس النوع 512 جنيهًا، فما ثمن القبعة الواحدة؟

....

تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10  من 10 إلى 13   من 13 إلى 17  من 17 إلى 20 






أكمل ما يلي:

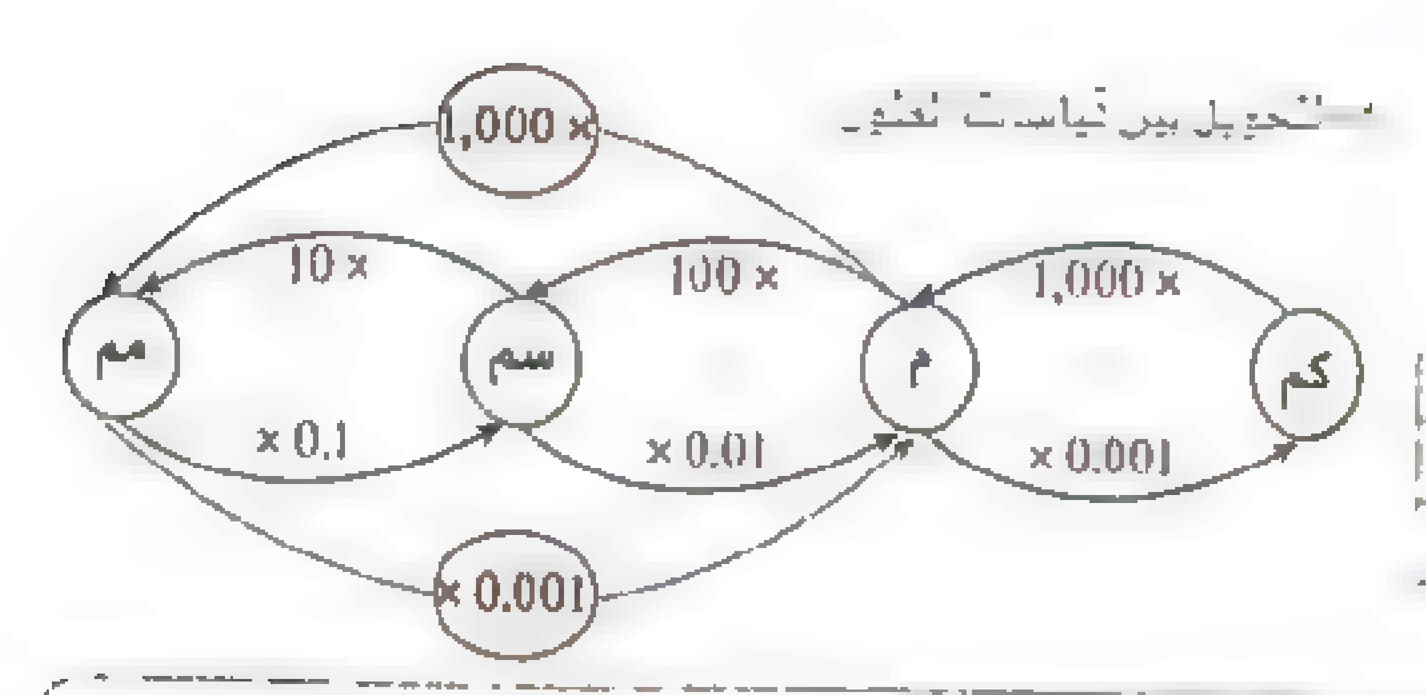
1 7,534 جم = ... كجم و ...... جم
2 9 لترات = ... ملليلتر.
3 4,350 مترًا = ... كم و ...... م
4 65 ملليمترًا = ... سم و ...... ملليمترات

تعلم 1 القياسات المترية فى صورة كسور عشرية:

أولًا قياس الطول:

▶ التحويل بين قياسات الطول:

وحدة القياس	بالملليمتر	بالسم	بالمتر
ملليمتر(مم)	1	0.1	0.001
سنتيمتر(سم)	10	1	0.01
متر(م)	1,000	100	1



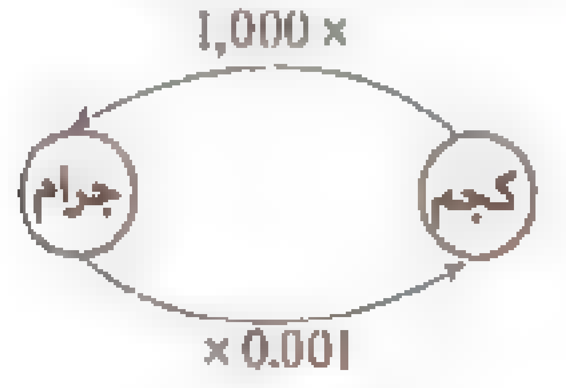
لاحظ أن

◀ 1 كم = 1 × 1,000 = 1,000 م
◀ 1 م = 1 × 100 = 100 سم
◀ 1 سم = 1 × 10 = 10 مم
1 م = 1 × 0.001 = 0.001 كم
1 سم = 1 × 0.01 = 0.01 م
1 مم = 1 × 0.1 = 0.1 سم

ثانيًا قياس الكتلة:

▶ التحويل بين قياسات الكتلة:

وحدة القياس	بالجرام	بالكيلو جرام
جرام (جم)	1	0.001
كيلو جرام (كجم)	1,000	1

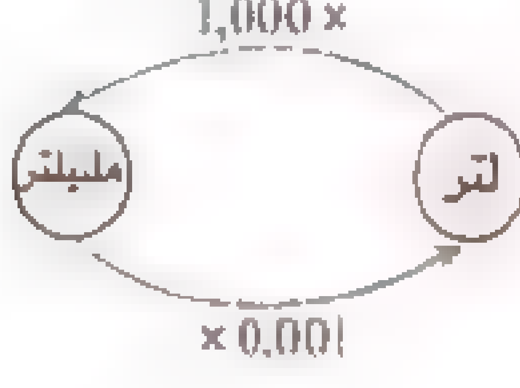
لاحظ أن

◀ 1 كجم = 1 × 1,000 = 1,000 جم
◀ 1 جم = 1 × 0.001 = 0.001 كجم

ثالثًا قياس السعة:

▶ التحويل بين قياسات السعة:

وحدة القياس	بالملليلتر	باللتر
ملليلتر (مل)	1	0.001
لتر (ل)	1,000	1



لاحظ أن

◀ 1 لتر = 1 × 1,000 = 1,000 ملليلتر
◀ 1 ملليلتر = 1 × 0.001 = 0.001 لتر

مفردات أساسية:
• القياس المترى – القياسات المتكافئة.

معلومة مهمة

- للتحويل من الوحدة الكبيرة إلى الوحدة الصغيرة نضرب فى 10 أو 100 أو 1,000
- للتحويل من الوحدة الصغيرة إلى الوحدة الكبيرة نضرب فى 0.1 أو 0.01 أو 0.001

تعلم 2 وحدة القياس المكافئة:

- يمكن التعبير عن 76 ملليمترًا كالآتى: 7 سنتيمترات و 6 ملليمترات أو 7.6 سنتيمتر
- يمكن التعبير عن 8,420 جرامًا كالآتى: 8 كيلو جرامات و 420 جرامًا أو 8.420 كجم أو 8.42 كجم.
- يمكن التعبير عن 9,645 ملليلترًا كالآتى: 9 لترات و 645 ملليلترًا. أو 9.645 لتر.



مثال (1) أكمل ما يأتى:

1 215 سم = ... متر.
2 345 جم = ... كجم.
3 13 لترًا = ... ملليلتر.
4 6 كم = ... متر.

الحل

1 2.15 (لأن: 215 سم × 0.01 = 2.15 م)
2 0.345 (لأن: 345 جم × 0.001 = 0.345 كجم)
3 13,000 (لأن: 13 لترًا × 1,000 = 13,000 ملليلتر)
4 6,000 (لأن: 6 كم × 1,000 = 6,000 م)

مثال (2) اقرأ ثم أجب

اشترت بسمة 6,575 جرامًا من الموز، فكم كجم اشترتها بسمة من الموز؟

الحل

عدد الكيلو جرامات التى اشترتها بسمة = 6.575 كجم؛ لأن: 6,575 جم × 0.001 = 6.575 كجم.

مثال (3) اقرأ ثم أجب

شرب حسام 1,750 ملليلترًا من الماء فى الصباح، وشرب 1.5 لتر من الماء فى المساء.
فما اجمالى عدد اللترات التى شربها حسام فى الصباح والمساء؟

الحل

عدد اللترات التى شربها حسام فى الصباح = 1.75 لتر (لأن: 1,750 ملل × 0.001 = 1.75 لتر)
إجمالى عدد اللترات التى شربها حسام فى الصباح والمساء = 3.25 لتر (لأن: 1.75 لتر + 1.5 لتر = 3.25 لتر)



- عند جمع أو طرح أو ضرب وحدات قياس مختلفة نحول جميعها إلى نفس الوحدة.

من سيحل؟

اختر القياس المكافئ لكل مما يأتى:

1 9,125 مترًا = ... كم. (0.925 ، 912.5 ، 91.25 ، 9.125)
2 12.9 سم = ... مم. (0.129 ، 1,290 ، 129 ، 1.29)
3 0.7 لتر = ... ملل. (0.007 ، 7,000 ، 700 ، 70)

إرشادات لولى الأمر:
- ساعد ابنك على فهم كيفية إيجاد القياس المكافئ باستخدام الضرب فى قوى العدد 10



● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أكمل ما يأتي:

1 0.503 كجم = ... × .... = ... جم.

2 2.16 م = ... × .... = ... سم.

3 51 مم = ... × .... = ... سم.

4 3,506 ملل = ... × .... = ... لتر.

5 320 سم = ... × .... = ... م.

6 7,863 م = ... × .... = ... كم.

7 777 ملل = ... × .... = ... لتر.

8 3.44 م = ... × .... = ... كم.

9 3.4 جم = ... × .... = ... كجم.

10 3,700 ملل = ... × .... = ... لتر.

11 1 م = ... × .... = ... سم.

12 1 ملليلتر = ... × .... = ... لتر.

2 اختر القياس المكافئ لكل مما يأتي:

1 10,870 جم = ... كجم. (1.087 ، 10.87 ، 108.7 ، 1.087)

2 3,465 ملل = ... لتر. (346.5 ، 34.65 ، 3.465 ، 0.3465)

3 22 سم = ... م. (0.22 ، 2.200 ، 220 ، 2.02)

4 0.7 م = ... سم. (7 ، 70 ، 700 ، 7,000)

5 17.6 كجم = ... جم. (0.176 ، 1.76 ، 1,760 ، 17,600)

6 95 مم = ... سم. (9.5 ، 950 ، 9,500 ، 95,000)

7 19,629 ملل = ... لتر. (1,962.9 ، 196.29 ، 1.9629 ، 19.629)

8 3.3 م = ... سم. (33 ، 330 ، 3,300 ، 33,000)

9 700 جم = ... كجم. (7,000 ، 70 ، 7 ، 0.7)

10 694 مم = ... سم. (6.940 ، 69.4 ، 6.94 ، 0.694)

11 2.5 لتر = ... ملل. (2,500 ، 250 ، 25 ، 0.25)

12 7.8 سم = ... مم. (0.078 ، 0.78 ، 78 ، 780)

3 رتب القياسات الآتية حسب المطلوب:

1 0.345 كجم ، 2.42 كجم ، 1,420 جم ، 750 جم (تنازليًا)

....

2 300 م ، 2 كم ، 1,500 مم ، 4,000 سم (تصاعديًا)

....

• مرن ابنك على إيجاد القياسات المتكافئة باستخدام الضرب في قوى العدد 10

اقرأ المسائل التالية وحدد ما إذا كانت عملية الضرب المعطاة لإكمال التحويل صحيحة أم لا.
اختر نعم أو لا، ثم أكمل كل التحويلات عن طريق ملء الفراغات بالقياس المكافئ (حتى وإن كان التحويل غير صحيح):

4	3	2	1
4,800 ملل = ... لتر	230 سم = ... م	51 مم = ... سم	0.007 كجم = ... جم
4,800 × 0.1	230 × 0.01	51 × 10	0.007 × 1,000
(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)

8	7	6	5
500 ملل = ... لتر	4 سم = ... م	500 م = ... كم	10 مم = ... سم
500 × 1,000	4 × 0.01	500 × 0.001	10 × 0.1
(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)

12	11	10	9
315 سم = ... م	782 جم = ... كجم	782 مم = ... سم	5.67 م = ... سم
315 × 0.01	782 × 0.001	782 × 10	5.67 × 10
(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)

16	15	14	13
350 سم = ... م	6,410 م = ... كم	6,410 سم = ... م	1.5 م = ... سم
350 × 0.01	6,410 × 0.001	6,410 × 0.01	1.5 × 0.01
(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)

20	19	18	17
10.3 م = ... سم	0.8 سم = ... مم	3,250 سم = ... مم	5.5 كجم = ... جم
10.3 × 0.01	0.8 × 0.1	3,250 × 0.1	5.5 × 1,000
(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)

24	23	22	21
970 سم = ... م	0.97 كجم = ... جم	9,320 سم = ... م	9,320 مم = ... سم
970 × 100	0.97 × 1,000	9,320 × 0.01	9,320 × 10
(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)	(نعم / لا)



- سجلت يسرا أن كتلة قطتها تبلغ 3.648 كيلو جرام، وسجل مساعدها أن كتلة نفس القطة تبلغ 3,648 جرامًا.

هل تتفق يسرا مع مساعدها؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

- تقول مريم إنه للتحويل من الوحدة الكبيرة إلى الوحدة الصغيرة نضرب في 10 أو 100 أو 1,000، هل توافقها؟



أوافق   لا أوافق   السبب: ....

إرشادات لولي الأمر:
- تأكد أن ابنك أصبح قادرًا على التحويل بين القياسات بطريقة صحيحة.

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 7 كجم = ... جم.

أ 700 ب 7,000 جـ 0.7 د 0.07

2 9 ملليلترات = ... لتر.

أ 900 ب 9,000 جـ 0.009 د 0.09

3 عند ضرب أى عدد ما عدا الصفر فى 10، فإن قيمة العدد ....

أ تزداد ب تقل جـ ثابتة د غير ذلك

2 أكمل ما يأتى:

1 $0.01 \times 563.4 =$ .... 2 $7.034 \times 100 =$ ....

3 $0.2 \times 0.3 =$ .... 4 $1,250 \div 25 =$ ....

5 9,567 م = ... كم 6 2.5 لتر = ... ملل

3 أوجد ناتج ضرب ما يأتى:

1 $0.563 \times 1.2 =$ ....

2 $3.5 \times 1.5 =$ ....

3 $0.23 \times 5.6 =$ ....

4 $3.341 \times 12 =$ ....

4 اقرأ ثم أجب:

1 اشترى عاصم علبة عصير كبيرة سعتها 2 لتر، فما سعتها بالملليلتر؟

....

2 ركضت آية مسافة 5 كم فى سباق وبما أن الكيلومتر الواحد عبارة عن 1,000 متر، فما عدد الأمتار التى ركضتها آية؟

(الشرقية 2022)

....






 اقرأ ثم أجب:

◄ يركض باسم يوميًا فى التمرين 652.6 متر، فكم يركض يوميًا بالكيلو متر؟

تعلم ❶ حل المسائل الكلامية متعددة الخطوات:

مثال (1) اقرأ ثم أجب:

صنعت منى فستانًا مستخدمة 2.56 متر من القماش، وصنعت لأختها فستانًا آخر مستخدمة 2.13 متر من نفس القماش، فإذا كان طول الثوب الذى صنع منه الفستان 1,500 سم، فكم طول القماش المتبقى من الثوب؟

الحل

◄ مجموع الأمتار التى استخدمت لصنع الفستانين = 4.69 متر.
(لأن: 2.56 + 2.13 = 4.69)

◄ طول القماش المتبقى فى الثوب = 10.31 متر
(لأن: (1,500 × 0.01) − 4.69 = 10.31)

للتحويل من سم إلى متر


لاحظ أن
◄ عند ضرب أو جمع أو طرح أو قسمة وحدات قياسية يجب أن تكون من نفس الوحدة ونفس النوع.

مثال (2) اقرأ ثم أجب:

إذا كانت كتلة عادل 75.63 كيلو جرام، فإذا اتبع نظامًا غذائيًا صحيًا فنقصت كتلته فى اليوم الأول بمقدار 152.2 جم وفى اليوم الثانى نقصت كتلته بمقدار 96.9 جم، فكم تصبح كتلته بعد مرور اليومين؟

الحل

◄ عدد الجرامات التى نقصها فى اليومين = 249.1 جم. (لأن: 96.9 + 152.2 = 249.1)

◄ كتلته بعد مرور يومين = 75.3809 كجم (لأن: 75.63 − (249.1 × 0.001) = 75.3809)
للتحويل من جم إلى كجم

مثال (3) اقرأ ثم أجب:

زجاجة مياه سعتها 2 لتر، فإذا حدث فيها ثقب وفى خلال ساعة نقصت المياه بمقدار 562 ملليلترًا، وبعد ساعة أخرى نقصت المياه بداخلها بمقدار 438 ملل أخرى، فكم عدد اللترات المتبقية؟

الحل

◄ عدد الملليلترات التى نقصتها المياه فى خلال الساعتين = 1,000 ملل. (لأن: 438 + 562 = 1,000)

◄ عدد اللترات المتبقية = 1 لتر (لأن: 2 − (1,000 × 0.001) = 1)
للتحويل من ملل إلى لتر



اقرأ ثم أجب:

اشترى نادر تفاحًا كتلته 3 كجم، وأعطى أخته 1.3 كجم منه، وأكل منه 150 جرامًا، فما عدد الكيلو جرامات المتبقية مع نادر؟



مفردات أساسية:
• مسألة كلامية.

على الدرس 9

● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 اشترت ندى 9.56 متر من القماش واستخدمت 156 سم فى صناعة بلوزة، فإن المتبقى من القماش = ... سم

أ 300 ب 400 جـ 500 د 800

2 وضع عمرو فى سيارته 10 كجم من اللحم، ووزع فى اليوم الأول على المحتاجين 7 كجم، وفى اليوم الثانى وزع 1,500 جم، فإن عدد الكيلو جرامات المتبقية من اللحم مع عمرو = ... كجم

أ 1,500 ب 150 جـ 1.5 د 2.5

3 إذا كان طول آدم 1.66 متر وبعد سنة أصبح طوله 186 سم، فإن مقدار الزيادة فى الطول هو .... سم.

أ 10 ب 100 جـ 20 د 200

4 يشرب شاكر فى الصباح 1.2 لتر من الماء، وفى المساء 933 ملليلترًا، فإن إجمالى عدد الملليلترات التى يشربها فى الصباح والمساء = ... ملل.

أ 2,133 ب 2.133 جـ 21.33 د 213.3

2 أكمل ما يأتى:

1 اشترى مازن 3 كيلو جرامات من التفاح و 865 جرامًا من الموز، فإن كتلة التفاح والموز معًا = ... جرام.

2 شربت ندى كوب لبن سعته 225 ملليلترًا، وشرب يونس كوب لبن سعته 1 لتر، فإن الفرق بين ما شرب يونس وندى = ... ملليلترًا.

3 استخدم عادل فى صناعة الخبز 825 جم من الدقيق، بينما استخدم فى صناعة الفطائر 1 كجم من الدقيق، فإن مقدار الزيادة بين ما استخدمه عادل فى صناعة الفطائر عن صناعة الخبز = ... جم.

4 تمرن أيمن فى اليوم الأول حيث ركض مسافة طولها 21.5 متر وفى اليوم الثانى ركض 13.3 متر، فإن عدد الكيلو مترات التى ركضها فى اليومين = ... كم.

5 اصطاد عاصم سمكة طولها 531 مم، بينما اصطاد نادر سمكة طولها 312 سم، فإن مجموع طولى السمكتين معًا = ... سم.

● درب ابنك على حل مسائل كلامية متعددة الخطوات.

اقرأ ثم أجب:

1 يقوم مروان بإصلاح كمبيوتر يتكون من ثلاث قطع وتبلغ كتلة كل منها 2 كجم، 600 جم ، 0.03 كجم ويستغل مروان وصول القطعة الرابعة التي تبلغ كتلتها 1,750 جم لإصلاحها.

2 أعدت داليا لترًا من عصير القصب، وشربت منه 320 ملليلترًا ، وشرب والدها منه 0.25 لتر.

3 كان طول إيهاب 138.2 سم في يناير وفي نهاية السنة أصبح طوله 1.5 متر.

4 استخدم عادل بعضًا من قطع الخشب لعمل منزل خشبي في حديقة منزله وكانت أطوالها 1.25 متر ، 2.11 متر ، 563 سم، فما المجموع الكلي لأطوال الخشب بالمتر.

5 صب ماء قدره 3.05 لتر في خزان فارغ، ثم صب فيه مرة أخرى كمية من الماء قدرها 1,536 ملليلترًا .

6 إذا زادت كتلة قطة مها بمقدار 523 جرامًا وكانت كتلتها قبل الزيادة 6 كجم ، فكم أصبحت كتلتها

7 تعمل رانيا ممرضة في أحد المستشفيات، وتحتاج إلى 1.35 متر من الضمادات الملفوفة لكل مريض من مرضاها البالغ عددهم 4 مرضى، يوجد 250 سم في كل علبة. كم علبة تحتاج

فكر

◄ أوجد: مساحة لوحة مستطيلة الشكل أبعادها 2.5 سم ، 95 ملليمترًا.



اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ كتلة قطة ندى 5,346 جرامًا وكتلة قطة مروة 7.356 كجم، تقول ندى إن قطتها أثقل من قطة مروة.

هل توافقها؟

◯ أوافق ◯ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولي الأمر

• تأكد أن ابنك أصبح قادرًا على حل مسائل كلامية متعددة الخطوات.



70 حتى الدرس 9

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 0.253 لتر = ... ملليلترًا.

أ 2.53 ب 253 جـ 25.3 د 0.253

2 1.9 كم = ... متر.

أ 1.9 ب 190 جـ 19 د 1,900

3 $39.2 \times 0.1 =$

أ 3.92 ب 392 جـ 3,920 د 0.392

2 أكمل ما يأتي:

1 $5 \times 1{,}000 =$ ....

2 $56.83 \times 10 =$

3 سعة وعاء من الماء 17,000 ملليلتر فتكون سعته باللترات = ... لترًا.

4 $0.5 \times 0.9 =$

5 إذا كان $5 \times 8 = 40$، فإن $0.05 \times 5 =$

3 أوجد ناتج ما يلي:

1 $0.3 \times 4 =$ ...... 2 $0.5 \times 6 =$ ...... 3 $0.1 \times 3 =$ ...... 4 $0.2 \times 4 =$

5 2.5×4.2 6 2.03×1.6 7 0.23×2.1 8 1.9×1.3

4 اقرأ ثم أجب:

إذا كان طول عادل 1.82 متر وكان شقيقه أقصر منه بمقدار 0.52 متر، فكم يبلغ طول شقيق عادل؟

....







1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $28.06 \times 0.1 =$ ....

أ 280.6 ب 2.806 جـ 2,801 د 0.2806

2 $0.3 \times 5 =$ ....

أ 0.15 ب 1.5 جـ 5.1 د 10

3 $25.6 \times 10 =$ ....

أ 2.56 ب 0.256 جـ 256 د 5,560

2 أكمل ما يأتى:



1 5.3 لتر = ... ملل

2 62 سم = ... مم

3 0.563 كجم = ... جم

4 1 مم = ... سم

5 5,632 م = ... كم

6 $3.46 = ... \times 346$

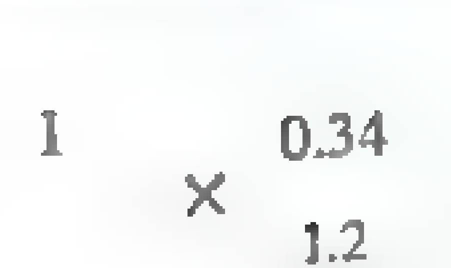
3 أوجد ناتج ضرب كل مما يأتى باستخدام استراتيجية الخوارزمية المعيارية:

1 0.34×1.2 = ...

2 33.4×0.11 = ...

3 2.3×2.2 = ...

4 0.94×0.31 = ...



4 قارن ما يلى مستخدمًا (< أو >):

1 4.2×100 42

2 7.2 لتر .... 72 ملل

3 $510 \div 10$ 5.1

4 0.7×3 .... 21.7



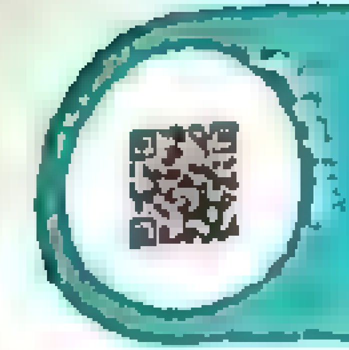
5 اقرأ، ثم أجب:



◄ اشترى خالد تفاحًا كتلته 9.5 كجم، فإذا كان سعر الكيلو جرام 13 جنيهًا، فما المبلغ الكلى الذى دفعه خالد؟

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner


الوحدة
5
عمليتا الضرب والقسمة
مع الكسور العشرية
6.3 ÷ 1.2 = 5.25
mr/fayed
المفهوم الثانى: قسمة الكسور العشرية
القسمة على قوى العدد 10 والأنماط والعلاقات فى قوى العدد 10:
يشرح التلاميذ الانماط التى يلاحظونها عند القسمة على قوى العدد 10
يشرح التلاميذ الروابط التى يلاحظونها عند الضرب فى قوى العدد 10 والقسمة عليها
قسمة كسور عشرية على أعداد صحيحة وقسمة كسور عشرية على كسور عشرية.
يستخدم التلاميذ الخوارزمية المعيارية لقسمة الكسور العشرية حتى الجزء من الألف
يستخدم التلاميذ التقدير للتحقق من معقولية إجاباتهم





الدرسان 10 و 11
القسمة على قوى العدد 10 والأنماط والعلاقات فى قوى العدد 10



استكشف: أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد، مستخدمًا الاستراتيجية التى تفضلها:

1 515 ÷ 5 = ... 2 7,633 ÷ 32 = ... 3 2,402 ÷ 21 = ...

تعلم 1 القسمة على قوى العدد (10 ، 100 ، 1,000 ، ...) و (0.1 ، 0.01 ، 0.001 ، ...):



استكشاف الأنماط فى

القسمة على (10 أو 100 أو 1,000 أو ...) — القسمة على (0.1 أو 0.01 أو 0.001 أو ...)

أولاً: مع الأعداد الصحيحة

- 2,300.0 ÷ 10 = 230
- 2,300.0 ÷ 100 = 23
- 2,300.0 ÷ 1,000 = 2.3

حيث إن:

- 2,300 = 2,300.0

- 80.000 ÷ 0.1 = 800
- 80.000 ÷ 0.01 = 8,000
- 80.000 ÷ 0.001 = 80,000

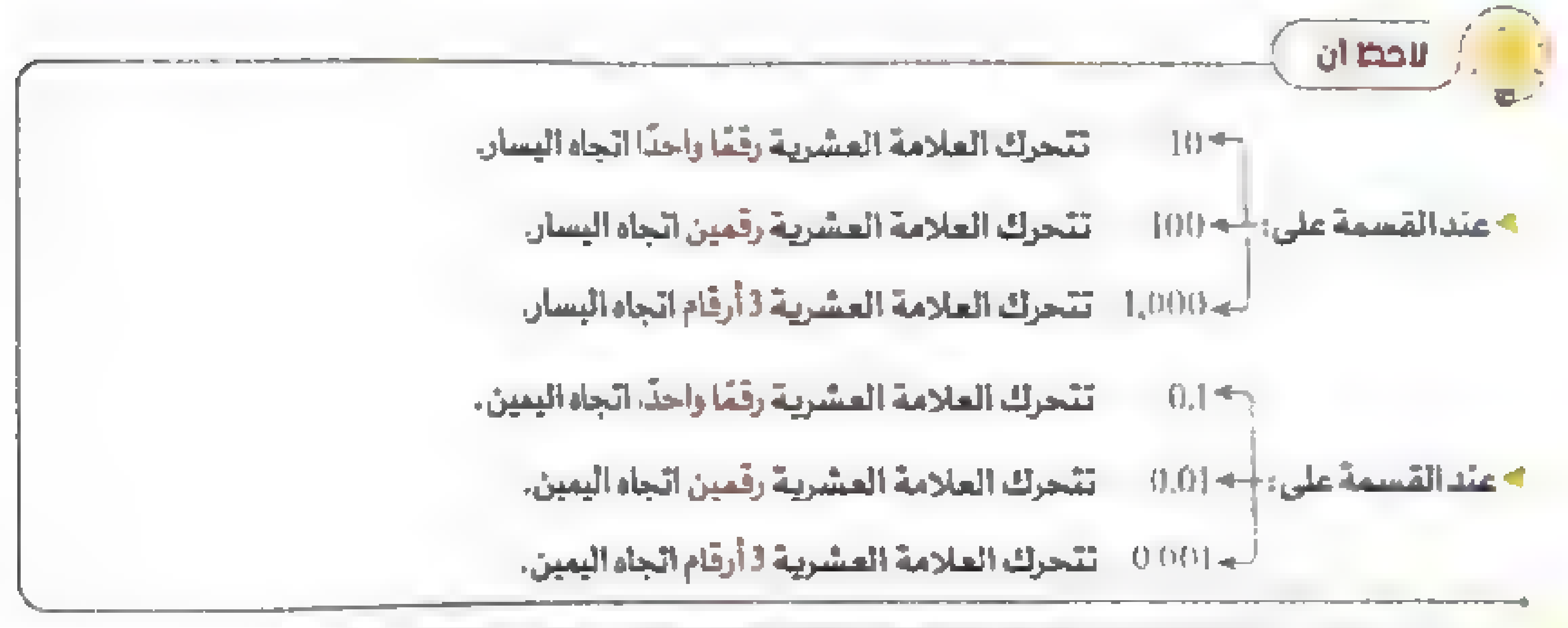
حيث إن:

- 80 = 80.000

ثانيًا: مع الكسور والأعداد العشرية

- 53.2 ÷ 10 = 5.32
- 53.2 ÷ 100 = 0.532
- 53.2 ÷ 1,000 = 0.0532

- 0.57 ÷ 0.1 = 5.7
- 0.57 ÷ 0.01 = 57
- 0.57 ÷ 0.001 = 570



لاحظ أن

عند القسمة على:
- 10 ← تتحرك العلامة العشرية رقمًا واحدًا اتجاه اليسار.
- 100 ← تتحرك العلامة العشرية رقمين اتجاه اليسار.
- 1,000 ← تتحرك العلامة العشرية 3 أرقام اتجاه اليسار.

عند القسمة على:
- 0.1 ← تتحرك العلامة العشرية رقمًا واحدًا اتجاه اليمين.
- 0.01 ← تتحرك العلامة العشرية رقمين اتجاه اليمين.
- 0.001 ← تتحرك العلامة العشرية 3 أرقام اتجاه اليمين.

مفردات أساسية:
- عمليات عكسية - قوى العدد 10

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تعلم 2 العلاقة بين الضرب والقسمة (عمليات عكسية بنفس الناتج):

◄ العلاقة بين الضرب والقسمة باستخدام قوى العدد 10

الضرب فى (0.001 ، 0.01 ، 0.1)

◄ يمكن إيجاد حاصل ضرب 16.4 فى الكسور العشرية (0.001 ، 0.01 ، 0.1) كالآتى:

► $16.4 \times 0.1 = 1.64$

► $16.4 \times 0.01 = 0.164$

► $16.4 \times 0.001 = 0.0164$

القسمة على (1,000 ، 100 ، 10)

◄ يمكن إيجاد خارج قسمة 16.4 على الأعداد (1,000 ، 100 ، 10) كالآتى:

► $16.4 \div 10 = 1.64$

► $16.4 \div 100 = 0.164$

► $16.4 \div 1,000 = 0.0164$

ضرب كسر أو عدد عشرى فى 0.1 يكافئ قسمته على 10 وتتحرك العلامة العشرية رقمًا واحدًا اتجاه اليسار.

ضرب كسر أو عدد عشرى فى 0.01 يكافئ قسمته على 100 وتتحرك العلامة العشرية رقمين اتجاه اليسار.

ضرب كسر أو عدد عشرى فى 0.001 يكافئ قسمته على 1,000 وتتحرك العلامة العشرية 3 أرقام اتجاه اليسار.

◄ الضرب فى (0.001 ، 0.01 ، 0.1) يعطى نفس النتيجة عند القسمة على (1,000 ، 100 ، 10).

تذكر

◄ 1 متر = 100سم ⟵ 1سم = 0.01م
◄ 1كم = 1,000م ⟵ 1م = 0.001 كم
◄ 1 لتر = 1,000ملل ⟵ 1 ملل = 0.001 لتر
◄ 1كجم = 1,000جم ⟵ 1 جم = 0.001كجم

مستخدمًا عمليات ضرب وقسمة لها نفس الناتج، أوجد التحويلات الآتية:

1 14 ملل = ... لتر
2 420 جم = ... كجم
3 75 سم = ... متر

الحل

1 14 ملل = 0.014 لتر
لأن: ► $14 \times 0.001 = 0.014$
► $14 \div 1,000 = 0.014$

2 420 جم = 0.420 كجم
لأن: ► $420 \times 0.001 = 0.420$
► $420 \div 1,000 = 0.420$

3 75 سم = 0.75 متر
لأن: ► $75 \times 0.01 = 0.75$
$75 \div 100 = 0.75$

من سؤال

أكمل ما يأتى:

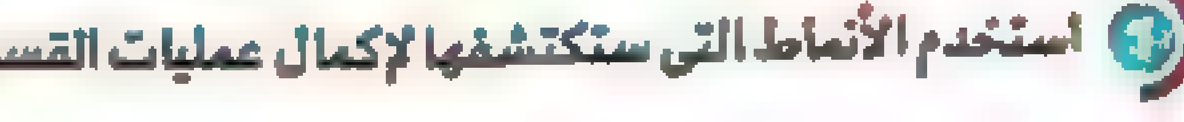
1 $700 \div 1,000 =$ ....
2 $700 \div 0.01 =$ ....
3 $5.2 \times 0.1 = 5.2 \div$ .... $=$ ....
4 $125 \div 1,000 = 125 \times$ .... $=$ ....



إرشادات لولى الأمر:
• ساعد ابنك فى تذكر وحدات القياس المترية والتحويلات بينها.







● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 استخدم الأنماط التي ستكتشفها لإكمال عمليات القسمة الآتية:

1	2	3
$6,700 \div 1,000 =$	$2,200 \div 1,000 =$	$800 \div 1,000 =$ ....
$6,700 \div 100 =$	$2,200 \div 100 =$	$800 \div 100 =$ ....
$6,700 \div 10 =$	$2,200 \div 10 =$	$800 \div 10 =$ ....
$6,700 \div 1 =$	$2,200 \div 1 =$	$800 \div 1 =$ ....
$6,700 \div 0.1 =$	$2,200 \div 0.1 =$	$800 \div 0.1 =$ ....
$6,700 \div 0.01 =$	$2,200 \div 0.01 =$	$800 \div 0.01 =$ ....
$6,700 \div 0.001 =$	$2,200 \div 0.001 =$	$800 \div 0.001 =$ ....

2 أكمل ما يأتي:



1 $22 \div$ .... $= 2.2$

2 .... $\div 1,000 = 0.002$

3 $5.2 \div 10 =$ ....

4 $16 \div$ .... $= 0.16$

5 .... $\div 1,000 = 0.012$

6 $2.16 \div 0.01 =$ ....

7 $12.8 \div 0.01 =$ ....

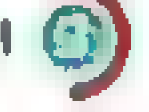
8 $0.4 \div 10 =$ ....

9 $102.3 \div 0.01 =$ ....

10 $5.7 \div 100 =$ ....

11 $0.4 \div 0.001 =$ ....

12 $29.08 \div 0.1 =$ ....



3 اكتب معادلة الضرب التي تكافئ معادلات القسمة الآتية وتعطي نفس الناتج:

1 $5.7 \div 10 = 0.57$ ....

2 $21 \div 100 = 0.21$ ....

3 $132 \div 10 = 13.2$ ....

4 $4,200 \div 1,000 = 4.2$ ....

5 $150 \div 10 = 15$ ....

6 $360 \div 100 = 3.6$ ....

7 $14 \div 1,000 = 0.014$ ....

8 $740 \div 100 = 7.4$ ....

9 $327 \div 0.1 = 3,270$ ....

10 $45 \div 0.01 = 4,500$ ....

11 $0.3 \div 0.1 = 3$ ....

12 $28 \div 0.001 = 28,000$ ....

إرشادات لولي الأمر:

• ساعد ابنك في إيجاد ناتج ضرب أي عدد عشري في قوى العدد 10، وإيجاد ناتج قسمة أي عدد عشري على قوى العدد 10



④ قارن مستخدمًا (< أو > أو =):

1	4.1 ÷ 10	.....	41 × 10	2	2.07 × 10	.....	2.7 ÷ 10
3	5.4 ÷ 1,000	.....	0.054 × 0.01	4	2.81 × 0.01	.....	28 × 10
5	435 ÷ 100	.....	435 × 0.01	6	172 ÷ 10	.....	172 × 0.1

⑤ أكمل التحويلات الآتية مستخدمًا معادلتى ضرب وقسمة لهما نفس الناتج كما بالمثال:

مثال 304 ملل = 0.304 لتر
- 304 × 0.001 = 0.304
- 304 ÷ 1,000 = 0.304

1 712 ملل = ... لتر
- 712 × .... = ...
- 712 ÷ .... = ...

2 23 م = ... سم
- 23 × .... = ...
- 23 ÷ .... = ...

3 300 جم = ... كجم
- 300 × .... = ...
- 300 ÷ .... = ...

4 5,200 مم = ... م
- 5,200 × .... = ...
- 5,200 ÷ .... = ...

5 5,200 مم = ... سم
- 5,200 × .... = ...
- 5,200 ÷ .... = ...

⑥ أوجد ناتج كل مما يأتى:

1 5.06 × 0.1 = ...
2 123 ÷ 10 = ...
3 72 × 0.01 = ...
4 3.5 ÷ 0.1 = ...
5 0.08 ÷ 0.01 = ...
6 19.2 ÷ 100 = ...
7 217 ÷ 1,000 = ...
8 375 ÷ 100 = ...
9 512 ÷ 10 = ...

⑦ اقرأ، ثم أجب:

1 لدى منير سلك طوله 2.3 متر يرغب فى تقسيمه إلى 10 قطع متساوية، فما طول كل قطعة بالمتر؟

....

2 كيس بالونات ثمنه 19.5 جنيه، فإذا احتوى الكيس على 100 بالونة، فما ثمن البالونة الواحدة؟

....

فكر: يتم نفخ الزجاج، ويصبح طين الفخار صلبًا عندما تصل درجة الحرارة إلى 1,100 درجة مئوية، احسب درجة غليان الماء علمًا بأنها تغلى عندما تصل إلى جزء من عشرة من درجة الحرارة المذكورة.

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

4 قام مازن بترتيب 100 قالب طوب بنفس الأبعاد بشكل أفقى، وكل قالب فوق الآخر بدون وجود فواصل، وكان ارتفاعها 6.5 متر، يقول مازن: إن ارتفاع قالب الطوب الواحد 650 سم، هل توافقه؟

◯ أوافق ◯ لا أوافق ، السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:
- ساعد ابنك على الربط بين الضرب فى قوى العدد 10 والتحويل بين وحدات القياس.



1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $2.3 \times 1.4 =$ ....

أ 2.33 ب 3.22 جـ 2.03 د 2.23

2 $20 \times 0.3 =$ ....

أ 16 ب 5 جـ 6 د 4

3 $0.09 \times 0.1 =$ ....

أ 0.001 ب 0.009 جـ 0.09 د 9.0

2 أكمل ما يأتى:

1 $3 \times$ .... $= 0.003$

2 $4 \times$ .... $= 0.4$

3 $2,400 \div$ .... $= 24$

4 $124 \div$ .... $= 0.124$

5 $16.34 \times 0.01 =$ .... (الشرقية 2022)

6 .... $\times 10 = 5.52$

3 أوجد ناتج ما يلى، ثم اكتب المسألة المكافئة والتى لها نفس الناتج:

1 $1,320 \div 10 =$ ....
▶ $1,320 \times$ .... $=$ ....

2 $5,200 \div 100 =$ ....
▶ $5,200 \times$ .... $=$ ....

3 $217 \div 1,000 =$ ....
▶ $217 \times$ .... $=$ ....

4 $2,100 \times 0.01 =$ ....
▶ $2,100 \div$ .... $=$ ....

5 $2.4 \times 0.01 =$ ....
▶ $2.4 \div$ .... $=$ ....

6 $0.75 \times 0.1 =$ ....
▶ $0.75 \div$ .... $=$ ....

4 اقرأ ثم أجب:

1 عبوة عصير سعتها 940 مليلترًا، فما سعتها باللترات؟

....

2 إذا كان ارتفاع الدور الواحد فى عمارة 3.2 متر، فما ارتفاع 4 أدوار بالمتر؟ (علمًا بأن جميع أدوار العمارة لها نفس الارتفاع)

....

3 يعمل عادل فى شركة بناء، فإذا استهلكت شركة البناء 14 سيارة نقل، حمولة السيارة الواحدة 1.4 طن من الحديد، فما كتلة الحديد الكلية التى استهلكتها الشركة بالطن؟

....

4 إذا كانت المسافة بين مدينتين 57 كم، فما المسافة بين المدينتين بالمتر؟ (الشرقية 2022)

....

تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20





اقرأ ثم أجب:

شخص يعمل كهربائيًا ولديه سلك بطول 150 مترًا، ويحتاج إلى تقطيعه إلى 40 قطعة أصغر ومتساوية فى الطول (بحيث يكون طول كل قطعة يمثل عددًا صحيحًا)، فكم طول كل قطعة؟ وكم مترًا سيتبقى؟

....

تعلم 1 التعبير عن باقى القسمة ككسر عشرى:

يمكن إيجاد خارج قسمة 40 ÷ 150 بدون كتابة الباقى كالآتى:

1. تبدأ القسمة من يسار المقسوم:
   - فنلاحظ أن: 1 < 40 (فنضع 0 فى خارج القسمة)
   - ثم: 15 < 40 (فنضع 0 آخر فى خارج القسمة)
   - ثم: 150 ÷ 40 ومن مضاعفات العدد 40 والقريبة من 150، نجد أن:
   - 40 × 3 = 120 فنكتب 3 فى خارج القسمة
   - وبالتالى فإن: (والباقى 30) 150 ÷ 40 = 3

2. وللتعبير عن الباقى ككسر عشرى نضع علامة عشرية يمين آحاد المقسوم وأصفارًا فى الجزء من عشرة والجزء من مائة، ثم نضع علامة عشرية فى خارج القسمة.

3. ننزل 0 إلى باقى القسمة فيصبح 300
   - ومن مضاعفات العدد 40 والقريبة من 300
   - نجد أن: 40 × 7 = 280 فنكتب 7 فى خارج القسمة
   - وبالتالى فإن: (والباقى 20) 300 ÷ 40 = 7

4. ننزل 0 الآخر إلى باقى القسمة فيصبح 200
   - ومن مضاعفات العدد 40 والقريبة من 200
   - نجد أن: 40 × 5 = 200 فنكتب 5 فى خارج القسمة
   - وبالتالى فإن: 150 ÷ 40 = 3.75

```
      003.75
40 ) 150.00
   - 120
      30 0
   -  28 0
       2 00
   -   2 00
       0 00
```

وللتأكد من معقولية الإجابة:

باستخدام عدد له قيمة مميزة مع المقسوم عليه 40

وقريب من المقسوم وليكن 160

وعند قسمة 40 ÷ 160 يكون خارج القسمة 4

والعدد 3.75 قريبًا من العدد 4

وللتأكد من صحة الإجابة:

باستخدام عملية الضرب:

خارج القسمة × المقسوم عليه = المقسوم

أى أن: 3.75 × 40 = 150.00

وبالتالى فإن: الحل صحيح.

مفردات أساسية:

- كسر عشرى منتهٍ – كسر عشرى متكرر

تعلم 2 قسمة الكسور العشرية على كسور عشرية:

يمكن إيجاد قسمة: $26.4 \div 2.2$ بدون كتابة الباقى كالآتى:

1. تحويل المقسوم عليه (2.2) إلى عدد صحيح بالضرب فى (10 أو 100 أو 1,000 أو ...)
   وبالتالى فإن: $2.2 \times 10 = 22$
2. وكما ضرب المقسوم عليه فى (10) يجب ضرب المقسوم فى (10) أيضًا.
   فإن: $26.4 \times 10 = 264$
3. نقسم: $264 \div 22$ (باستخدام الخوارزمية المعيارية)
   فنجد أن: $264 \div 22 = 12$
   وبالتالى فإن: $26.4 \div 2.2 = 12$

```
      1 2
22 ) 264
   - 22
     044
   -  44
      00
```

انتبه ◄ خارج قسمة: $264 \div 22$ مكافئ لخارج قسمة: $26.4 \div 2.2$

لاحظ أن

◄ إذا ضرب المقسوم عليه فى (10 أو 100 أو 1,000 أو ...) يجب ضرب المقسوم فى نفس العدد (10 أو 100 أو 1,000 أو ...)

مثال أوجد خارج قسمة $99 \div 0.4$ باستخدام الخوارزمية المعيارية، ثم قدر خارج القسمة للتحقق من معقولية الإجابة:

الحل

◄ نضرب المقسوم عليه (0.4) فى 10 ليصبح عددًا صحيحًا

$0.4 \times 10 = 4$

◄ وبالتالى نضرب المقسوم فى 10 $99 \times 10 = 990$

◄ نقسم: $990 \div 4 = 247.5$

وبالتالى فإن: $99 \div 0.4 = 247.5$

```
     247.5
4 ) 990.0  ← 990 = 990.0
  - 8
    19
  - 16
     30
   - 28
      20
    - 20
      00
```

◄ وللتحقق من معقولية الحل باستخدام أعداد لها قيمة مميزة.

$1,000 \div 4 = 250$

◄ نلاحظ أن ناتج التقدير 250 قريب من الناتج الفعلى 247.5

◄ وللتأكد من صحة الحل باستخدام عملية الضرب:

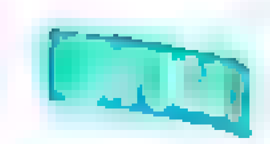
$247.5 \times 0.4 = 99$

◄ وبالتالى فإن الحل صواب ✓



إرشادات لولى الأمر

• وضح لابنك أنه فى حالة حل مسائل قسمة حياتية لها علاقة بالكائنات الحية يفضل ترك الباقى عددًا صحيحًا، أما فى حالة وحدات القياس يفضل عدم ذكر الباقى كعدد صحيح



أوجد خارج القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية، ثم قدّر خارج القسمة للتحقق من معقولية الإجابة:

1 $1.5 \div 0.04$ | 2 $121.1 \div 9$

الحل

1 ◄ نضرب المقسوم عليه (0.04) في 100 ► $0.04 \times 100 = 4$

◄ وبالتالي نضرب المقسوم (1.5) في 100 ► $1.5 \times 100 = 150$

◄ وللتحقق من معقولية الحل باستخدام أعداد لها قيمة مميزة.

► $160 \div 4 = 40$

◄ نلاحظ أن ناتج التقدير 40 قريب من الناتج الفعلي 37.5

◄ ويمكن التأكد من صحة الحل باستخدام عملية الضرب:

► $37.5 \times 0.04 = 1.5$

◄ وبالتالي فإن: الحل صواب ✓

$150.0 \div 4 = 037.5$ (12، 30، 28، 20، 20، 00)





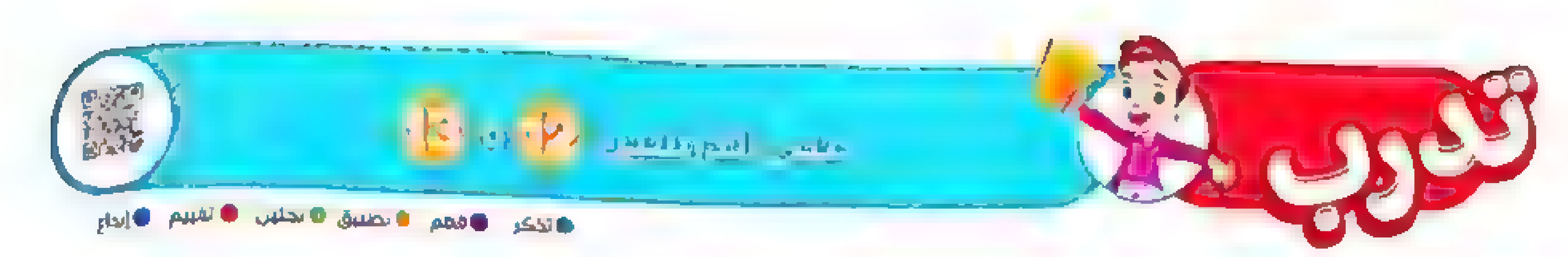
أوجد خارج قسمة كل مما يأتي مستخدمًا الخوارزمية المعيارية:

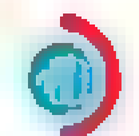
1 $51.6 \div 5 =$ .... | 2 $1.43 \div 0.05 =$ .... | 3 $70 \div 0.7 =$ ....

إرشادات لولي الأمر

• وضح لابنك أنه عندما يكون دائمًا باقي القسمة عددًا أو رقمًا متكررًا فإنها تكون قسمة غير منتهية ويسمى الكسر العشري الناتج بالكسر العشري المتكرر

CamScanner ممسوحة ضوئيا ب



 أوجد خارج قسمة كل مما يأتي:

1. $9 \overline{)112.1}$
2. $16 \overline{)62.24}$
3. $30 \overline{)589.5}$
4. $5 \overline{)51.65}$
5. $6 \overline{)73.02}$
6. $6 \overline{)24.66}$
7. $7 \overline{)1491}$
8. $15 \overline{)51}$
9. $12 \overline{)81.6}$
10. $0.8 \overline{)9.92}$
11. $1.5 \overline{)3.75}$
12. $3.2 \overline{)16.64}$
13. $1.5 \overline{)25.5}$
14. $0.6 \overline{)36.9}$
15. $2.3 \overline{)8.51}$

إرشادات لولي الأمر:

- مرِّن ابنك على قسمة الكسور والأعداد العشرية باستخدام الخوارزمية المعيارية.



ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



(2) أوجد ناتج ما يلي حتى الجزء من مائة في المسائل غير المنتهية:

1. $12.6 \div 3 =$ ....
2. $21.3 \div 3 =$ ....
3. $50.5 \div 5 =$ ....
4. $20 \div 6 =$ ....
5. $3.81 \div 3 =$ ....
6. $48.26 \div 2 =$ ....

(3) أكمل ما يلي:

1. خارج قسمة $2.5 \div 0.5$ يساوي ....
2. تقدير خارج قسمة $28.2 \div 3.1$ هو ....
3. تقدير خارج قسمة $7.8 \div 3$ هو ....
4. خارج قسمة $12.7 \div 0.2$ يساوي ....
5. خارج قسمة $19.2 \div 0.2$ هو ....
6. تقدير خارج قسمة $23.4 \div 4.1$ هو ....

قدر خارج القسمة لكل مما يلي، ثم أوجد خارج القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية:
(استخدم التقدير للتحقق من معقولية إجابتك)

1. $2.2 \overline{)\,26.4}$
   - التقدير: ....
   - خارج القسمة: ....
2. $0.4 \overline{)\,99}$
   - التقدير: ....
   - خارج القسمة: ....
3. $0.04 \overline{)\,1.5}$
   - التقدير: ....
   - خارج القسمة: ....
4. $0.04 \overline{)\,1.9}$
   - التقدير: ....
   - خارج القسمة: ....
5. $0.05 \overline{)\,1.43}$
   - التقدير: ....
   - خارج القسمة: ....
6. $0.5 \overline{)\,44}$
   - التقدير: ....
   - خارج القسمة: ....

قارن ما يلي مستخدمًا (< أو > أو =):

1. $12.6 \div 6$ [.....] 2.1
2. $15.6 \div 3$ [.....] 5.4
3. $30.5 \div 5$ [.....] 6
4. $42.7 \div 7$ [.....] 61×0.1
5. $33.4 \div 2$ [.....] 167×0.1
6. $4.5 \div 3$ [.....] 1.6

إرشادات لولي الأمر:
- ساعد ابنك في إيجاد خارج القسمة.

اقرأ ثم أجب:

1 لدى سمير أنبوبة نحاسية طولها 180 مترًا يحتاج إلى تقطيعها إلى 50 أنبوبة أصغر ومتساوية في الطول (بحيث يكون طول كل قطعة يمثل عددًا صحيحًا)، فما طول كل أنبوبة؟

....

2 قرر مجلس المدينة تجميل وزرع أشجار على جانب الطريق، يبلغ طول الطريق 2,050 مترًا، وسيزرع المجلس 75 شجرة على مسافات متساوية (بحيث تكون المسافة بين كل شجرتين تمثل عددًا أصحيحًا).

فما المسافة التي تفصل بين كل شجرتين؟

....

3 يمتلك عماد 4.5 متر من السلك مقسمًا إلى 30 قطعة متساوية، أوجد طول كل قطعة.

....

4 يستخدم شريف 425.21 طن من الحديد محملة على 5 سيارات نقل بالتساوي، قدر لمعرفة حمولة كل سيارة.

....

5 لدى عبير 24.8 كجم من التوابل قامت بتوزيعها في أكياس بالتساوي، بحيث تكون كتلة ما يحتويه كل كيس 0.8 كجم،

فما عدد الأكياس التي استخدمتها عبير؟

....

6 لدى سامي شريط زينة طوله 15 مترًا، قسمه لأجزاء متساوية طول كل جزء 2.5 متر،

فما عدد الأجزاء التي قسمها سامي؟

....

7 لدى رامي 17.6 كجم من الحلوى، قسمها بالتساوي على 4 علب، فما كتلة الحلوى في العلبة الواحدة؟

....

فكر تريد داليا أن توزع 20 لترًا من مشروب الكركديه بالتساوي على 50 كوبًا، فما مقدار الكركديه في كل كوب (باللتر)؟

تصويب اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

- يقول خالد: إن خارج قسمة 0.3 ÷ 1.4 هو 3 والباقي 5، هل توافقه؟

◯ أوافق ◯ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولي الأمر:
- ساعد ابنك في حل المسائل الكلامية التي تتضمن قسمة كسور وأعداد عشرية.

اختبار الأضواء 20 على المفهوم التالي

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $3.1 \times 4 =$ .... (الشرقية 2022)

أ 12 ب 15.2 جـ 13.5 د 12.4

2 $4.5 \div 5 =$ ....

أ 9 ب 90 جـ 0.9 د 0.09

3 $12.5 \div 100 =$ ....

أ 125 ب 12.05 جـ 0.125 د 5.12

2 أكمل ما يأتي:

1 خارج قسمة: $24.2 \div 4$ هو ....

2 خارج قسمة: $968 \div 11 =$ .... (الشرقية 2022)

3 علبة أقلام ثمنها 37.8 جنيه بها 10 أقلام من نفس النوع؛ فإن ثمن القلم الواحد يساوى .... جنيه.

4 عدد الكيلومترات فى 121 مترًا يساوى ....

3 أوجد ناتج قسمة ما يلى مستخدمًا الطريقة التى تفضلها، واكتب خارج القسمة حتى الأجزاء من مائة فى القسمة غير المنتهية:

1 $7.8 \div 0.8 =$ ....

2 $9.6 \div 1.2 =$ ....

3 $3.6 \div 9 =$ ....

4 $23.2 \div 10 =$ ....

5 $1.54 \div 0.01 =$ ....

6 $2 \div 0.6 =$ ....

7 $7 \div 5 =$ ....

8 $36.26 \div 9.8 =$ ....

4 قارن مستخدمًا (< أو > أو =):

1 $124 \div 100$ (......) 124×0.01

2 $36 \div 10$ (......) 36×0.1

3 $5.2 \div 2$ (......) 5.2×2

4 $21.3 \div 3$ (......) $14.7 \div 7$

5 اقرأ ثم أجب:

1 تحتاج منال لملء أكواب بالماء، سعة الكوب الواحد 0.6 لتر، فما عدد الأكواب التى تملؤها باستخدام زجاجة مياه سعتها 1.8 لترًا؟

....

2 قطع أحمد بدراجته فى 5 أيام مسافة 24.8 كم، فإذا كان يقطع نفس المسافة يوميًا، فما المسافة التى يقطعها فى اليوم الواحد؟

....

اختبار الأضواء 20 على الوحدة الخامسة

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $0.2 \times 0.7 =$ ....

أ 1.4   ب 0.14   جـ 2.4   د 15

2 4,728 ملل = ... لتر

أ 47.26   ب 472.8   جـ 4.728   د 427.8

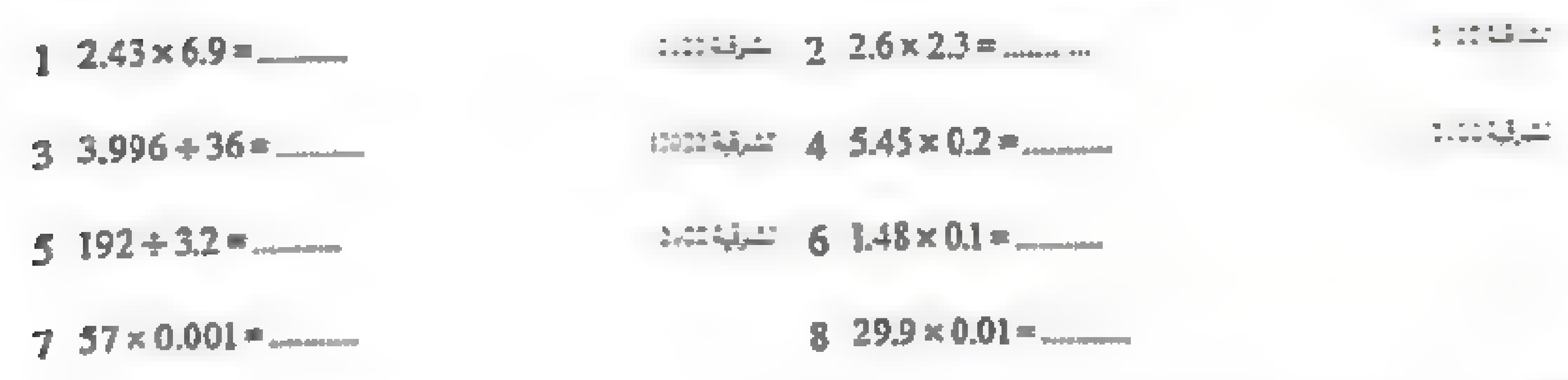
3 خارج قسمة $7.4 \div 100$ يساوى ....

أ 7.40   ب 7.04   جـ 0.74   د 0.074

2 أكمل ما يأتى:

1 $2.5 \times 1,000 =$	2 $24 \times$ ...... $= 0.024$	3 $153 \times$ ...... $= 1.53$
4 $8.1 \times$ ...... $= 81$	5 $1.3 \times$ ...... $= 9.1$	6 $5.6 \times$ ...... $= 44.8$
7 $301 \div 100 =$	8 $3.7 \div 100 =$	9 $2.5 \div$ ...... $= 0.5$
10 $0.9 \div$ ...... $= 0.1$	11 $8.4 \div$ ...... $= 0.7$	12 $125 \div$ ...... $= 50$

3 أوجد ناتج ما يلى:



1 $2.43 \times 6.9 =$ ......

2 $2.6 \times 2.3 =$ ......

3 $3.996 \div 36 =$ ......

4 $5.45 \times 0.2 =$ ......

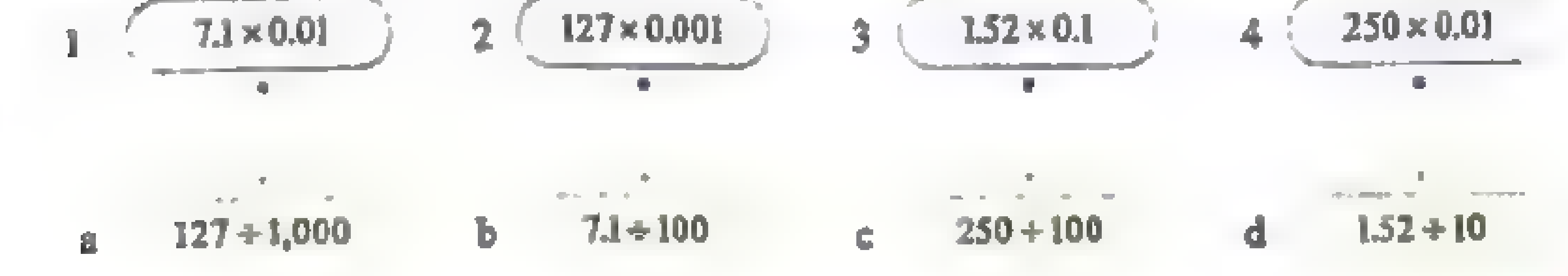
5 $192 \div 3.2 =$ ......

6 $1.48 \times 0.1 =$ ......

7 $57 \times 0.001 =$ ......

8 $29.9 \times 0.01 =$ ......

4 صل كل مسألة ضرب بمسألة القسمة التى لها نفس الناتج:



1 7.1×0.01 2 127×0.001 3 1.52×0.1 4 250×0.01

a $127 \div 1,000$ b $7.1 \div 100$ c $250 \div 100$ d $1.52 \div 10$

5 اقرأ، ثم أجب:

1 اشترت عبير 3.5 كجم من الخضراوات، ثمن الكجم الواحد 12.9 جنيه، فما المبلغ الكلى الذى دفعته عبير؟

....

2 يراد توزيع 625 قطعة صابون فى علب صغيرة بالتساوى، بحيث تحتوى كل علبة على 25 قطعة صابون، فما عدد العلب اللازمة لذلك؟

....

CamScanner ممسوحة ضوئيا بـ





المفهوم الأول: إيجاد قيمة التعبيرات العددية وتحليل الأنماط

الدرس الأول: ترتيب إجراء العمليات الحسابية:

- يستخدم التلميذ ترتيب العمليات لإيجاد قيمة التعبيرات العددية التى تتضمن أعدادًا صحيحة وكسورًا عشرية.

الدرس الثانى: تعبيرات عددية تتضمن أقواسًا:

- يحدد التلميذ كيف تؤثر الأقواس على ترتيب العمليات.
- يوجد التلميذ قيم التعبيرات العددية التى تتضمن أقواسًا.
- يستخدم التلميذ الأقواس لتكوين أكبر عدد ممكن من التعبيرات العددية بقيم مختلفة.

الدرس الثالث: كتابة تعبير عددى لتمثيل موقف ما:

- يكتب التلميذ تعبيرًا عدديًا لتمثيل موقف مكتوب.

الدرس الرابع: تحديد الأنماط العددية:

- يحدد التلميذ نمطًا عدديًا.
- يشرح التلميذ قاعدة النمط العددى.
- يستخدم التلميذ الرموز لتمثيل القيم المجهولة فى قاعدة النمط.





الدرس 1
ترتيب إجراء العمليات الحسابية



أكمل بكتابة العدد الناقص فى كل من المعادلات الآتية:

1 $45.9 - \dots\dots = 23.75$

2 $\dots\dots + 9.2 = 32.57$

3 $105.7 + \dots\dots = 213.2$

4 $4.5 \times \dots\dots = 4{,}500$

تعلم إيجاد قيمة تعبير عددى يتضمن أعدادًا صحيحة وأعدادًا عشرية:

خطوات ترتيب إجراء العمليات الحسابية ($+$ ، $\times$ ، $-$ ، $\div$):

1. إجراء العمليات داخل الأقواس إذا وجدت.
2. إجراء عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين.
3. إجراء عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين.

فمثلاً

لإيجاد قيمة التعبير العددى $15.98 - 3.94 \times 4 + 8.52 \div 0.01$ نتبع الآتى:



1 تجرى عملية الضرب ← $15.98 - 3.94 \times 4 + 8.52 \div 0.01$

2 تجرى عملية القسمة ← $= 15.98 - 15.76 + 8.52 \div 0.01$

3 تجرى عملية الطرح ← $= 15.98 - 15.76 + 852$

4 تجرى عملية الجمع ← $= 0.22 + 852 = 852.22$

مثال أوجد قيمة التعبيرات العددية الآتية:

1 $202.83 + 40.2 \times 2 - 0.33 \div 0.1$

2 $102.15 + 6 \div 1.2 - 34 \times 2.3$

الحل

1 $202.83 + 40.2 \times 2 - 0.33 \div 0.1$

$= 202.83 + 80.4 - 0.33 \div 0.1$

$= 202.83 + 80.4 - 3.3$

$= 283.23 - 3.3$

$= 279.93$

2 $102.15 + 6 \div 1.2 - 34 \times 2.3$

$= 102.15 + 5 - 34 \times 2.3$

$= 102.15 + 5 - 78.2$

$= 107.15 - 78.2$

$= 28.95$



أوجد قيمة كل تعبير عددى مما يأتى:

1 $63.45 + 4.07 \div 0.01 - 2.8$

2 $80.6 + 121 \times 0.1 - 30$

....

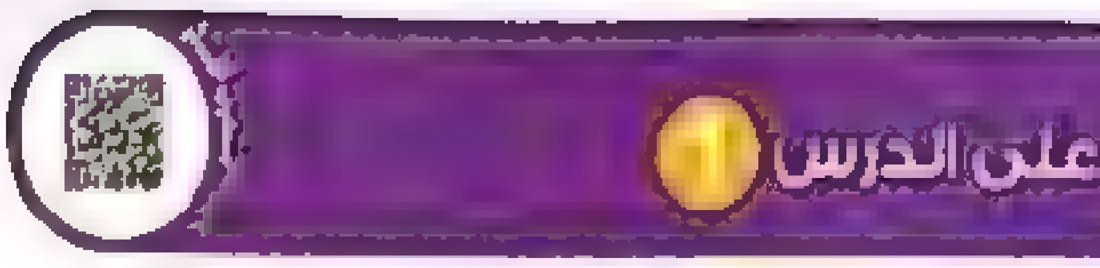
....



معرفات أساسية

• ترتيب العمليات – التعبيرات العددية.





تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد قيمة التعبيرات العددية الآتية:

1. $24 \div 0.6 + 10 \times 1.2 =$ ....
2. $725 \div 0.1 + 1.8 \div 2 =$ ....
3. $145.42 - 7.11 \times 10 + 13.2 =$ ....
4. $1,403.5 - 12.3 \div 0.01 + 9.8 =$ ....
5. $102.15 + 6 \div 1.2 - 34 \times 2.3 =$ ....
6. $13.2 \times 100 \div 20 + 4 =$ ....
7. $23 \times 0.1 + 97.12 \div 0.1 =$ ....
8. $70.8 + 125.6 \times 0.1 - 30 =$ ....
9. $25 \times 0.2 + 93.16 \div 0.1 =$ ....
10. $64.7 \times 3.2 - 15.8 \times 0.01 =$ ....
11. $40 \div 0.4 + 1.7 - 5$ ....
12. $2.8 \times 0.7 - 0.96 =$ ....

2 اختر الإجابة الصحيحة:

1. $14.3 \times 0.1 - 0.34 =$ .... (10.9 ، 9.01 ، 0.09 ، 1.09)
2. $3.5 \div 0.1 + 3 - 3.1 \times 0.1 =$ .... (37.9 ، 37.96 ، 37.69 ، 36.79)
3. $15 - 40.1 \times 0.1 + 0.01 =$ .... (11 ، 10.01 ، 11.01 ، 10.98)
4. $6.03 \div 0.1 - 50 =$ .... (20.3 ، 10.3 ، 10.08 ، 10.01)
5. $50.1 \times 0.1 + 3.67 =$ .... (6.88 ، 8.86 ، 8.68 ، 0.868)

3 صل كل تعبير عددي بقيمته:

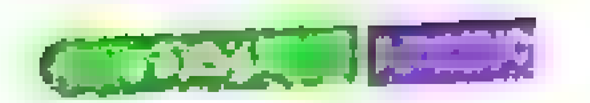
	التعبير	القيمة
1	$24.2 \times 10 + 23.1 \div 0.01$	3
2	$57 \div 0.1 \times 3 + 1$	21.23
3	$10.01 \times 10 - 0.1 + 17.2$	30
4	$10.5 + 107.3 \times 0.1$	2,552
5	$0.6 \times 0.4 \div 0.01 + 6$	117.2
6	$3.2 \div 0.1 \times 0.12 - 0.84$	1,711

إرشادات لولي الأمر:

● درب ابنك على إيجاد قيمة التعبيرات العددية مستعيناً بترتيب إجراء العمليات الحسابية.



ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner





4 استقل حامد حافلة فى طريقها إلى المدينة تقف فى المحطات المبينة بالجدول، حوط العملية المناسبة فى كل محطة لإيجاد قيمة التعبير الآتى:

$900.35 - 21.03 \times 0.4 \div 0.01 + 15.08$

المحطة (4)	المحطة (3)	المحطة (2)	المحطة (1)
$900.35 - 825.4$	$900.35 - 841.2$	21.03×40	200.35×21.03
$900.35 + 15.08$	$0.08412 + 15.08$	$0.4 + 15.8$	21.03×0.4
$900.35 - 841.2$	$84.12 + 15.08$	$8.412 \div 0.01$	$0.4 \div 0.01$
$59.15 + 15.08$	$8.412 + 15.08$	$40 + 15.08$	$0.01 + 15.08$

فتكون قيمة التعبير العددى هى ....

....

....

....

5 قارن باستخدام الرموز (< أو > أو =):

1	$3.04 \times 0.1 + 8$	......	$24.2 + 6.13 \div 0.1$
2	$34.01 - 16.1 \times 0.01$	......	$50.1 \times 0.1 - 4$
3	$6.27 + 18.1 \div 0.1$	......	$20.5 \div 0.5 + 13$
4	$40.01 \times 0.1 - 3$	......	$4.01 \times 0.1 + 12$
5	$5.02 \div 0.2 + 4.9$	......	$7.5 \times 0.1 + 29.25$

6 أوجد ناتج كل مما يأتى ثم رتب النواتج تصاعديًا:

1 $23 \times 0.1 + 7.2 =$ ....

2 $37.12 \div 0.1 - 300 =$ ....

3 $125.6 \times 0.1 - 5 =$ ....

4 $46.28 \div 0.1 - 400 =$ ....

الترتيب: .... ، .... ، .... ، ....

مفكر

لإيجاد قيمة التعبير العددى $13.5 \div 0.5 - 4.21$ نقوم أولًا بعملية .... ثم عملية ....

فتكون قيمة التعبير العددى هى ....

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

تقول مروة إن ناتج التعبير العددى $2 + 8.3 \times 0.01$ هو 2.83 ، هل توافقها؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....





إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على ترتيب إجراء العمليات الحسابية المختلفة من اليسار إلى اليمين لإيجاد قيمة التعبيرات العددية.

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $2.34 \times 0.1 =$ ....

أ 0.234 ب 0.324 جـ 2.03 د 2.34

2 $10.24 \div 0.2 =$ ....

أ 15.2 ب 51.2 جـ 125 د 521

3 $732 \times 10 =$ .... (الشرقية 2022)

أ 7,032 ب 7,320 جـ 3,720 د 3,376

2 أكمل ما يأتى:

1 باقى قسمة: $51 \div 4$ يساوى .... (الشرقية 2022)

2 يبلغ ثمن الهاتف المحمول 10,000 جنيه، فإن ثمن 9 هواتف من نفس الثمن = ... جنيه. (الشرقية 2022)

3 عندما نقسم 1,520 على 25 يكون خارج القسمة .... (الشرقية 2022)

4 يستخدم أحمد 1,133 جرامًا من السكر أسبوعيًا بشكل منتظم، فإن ما يستخدمه فى 10 أسابيع يساوى .... جرامًا. (الشرقية 2022)

3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1 عند ترتيب إجراء العمليات لإيجاد قيمة التعبير العددى فإننا نقوم بالجمع أو الطرح قبل الضرب أو القسمة. ( )

2 لإيجاد قيمة التعبير العددى $30.59 - 0.5 \div 22.5$ فإننا نقوم أولًا بعملية القسمة. ( )

3 لإيجاد قيمة التعبير العددى $70.5 - 0.2 \div 33.2 + 12$ فإننا نقوم أولًا بعملية الجمع. ( )

4 أوجد قيمة التعبيرات العددية الآتية:

1 $7.5 - 12.4 \times 0.1 =$ ....

2 $62.4 \times 0.01 + 2 =$ ....

3 $9.01 \div 0.1 - 0.1 =$ ....

4 $8.3 + 0.25 \times 0.01 =$ ....

5 $127 \times 0.001 + 0.873 =$ ....

6 $9.14 \times 100 + 2.7 \times 10 =$ ....








الدرس 2
تعبيرات عددية تتضمن أقواسًا

استكشف استخدم ترتيب إجراء العمليات لإيجاد قيمة كل من التعبيرات العددية الآتية:

1 $10 \times 3 + 4$ | 2 $17 + 35.2 \div 2 - 9$ | 3 $42 \times 0.1 \div 2 + 3$

تعلم إيجاد قيمة تعبير عددي يتضمن أقواسًا مختلفة وتوضيح اختلاف النتائج باختلاف مكان الأقواس.

- خطوات إيجاد قيمة تعبير عددي يتضمن أقواسًا مختلفة:

1. إيجاد قيمة التعبيرات داخل الأقواس المستديرة ( ) بإجراء عمليتي الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين ثم إجراء عمليتي الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين حسب ترتيبها في المسألة.
2. إيجاد قيمة التعبيرات داخل الأقواس المربعة [ ] بإجراء عمليتي الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين ثم إجراء عمليتي الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين حسب ترتيبها داخل الأقواس.
3. بعد التخلص من الأقواس نجري عمليتي الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين ثم عمليتي الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين لنحصل على الناتج النهائي للتعبير العددي.

مثال (1) أوجد قيمة التعبيرات العددية الآتية:

1 $(23.45 + 32.05 \div 5) - 10.24 \times 0.1$

2 $40.28 + [23.02 \div 2 + (30.21 - 2.34 \times 0.1)]$

الحل

1 $(23.45 + 32.05 \div 5) - 10.24 \times 0.1$
$= (23.45 + 6.41) - 10.24 \times 0.1$
$= 29.86 - 10.24 \times 0.1$
$= 29.86 - 1.024$
$= 28.836$

2 $40.28 + [23.02 \div 2 + (30.21 - 2.34 \times 0.1)]$
$= 40.28 + [23.02 \div 2 + (30.21 - 0.234)]$
$= 40.28 + [23.02 \div 2 + 29.976]$
$= 40.28 + [11.51 + 29.976]$
$= 40.28 + 41.486$
$= 81.766$

مثال (2) ضع أقواسًا في الأماكن المناسبة في التعبير العددي $2.1 \times 0.2 + 16.08 - 7.12 \div 0.1$ لتكوّن أكبر عدد ممكن من التعبيرات العددية بقيم مختلفة:

الحل

تعبير عددي (3)
$(2.1 \times 0.2 + 16.08 - 7.12) \div 0.1$
$= 9.38 \div 0.1 = 93.8$

تعبير عددي (2)
$2.1 \times 0.2 + (16.08 - 7.12) \div 0.1$
$= 0.42 + 8.96 \div 0.1$
$= 0.42 + 89.6 = 90.02$

تعبير عددي (1)
$2.1 \times (0.2 + 16.08 - 7.12) \div 0.1$
$= 2.1 \times 9.16 \div 0.1$
$= 19.236 \div 0.1 = 192.36$

تحقق من فهمك أوجد قيمة كل من التعبيرات العددية الآتية:

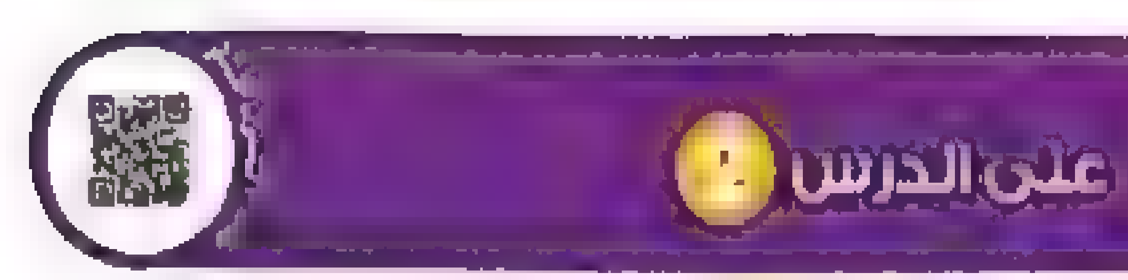
1 $20 \times (2.5 + 36.12 - 1.32 \div 0.1)$

2 $20 \times [2.5 + (36.12 - 1.32) \div 0.1]$



مفردات أساسية
- تعبير عددي - أقواس مستديرة - أقواس مربعة - ترتيب العمليات.





تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد ناتج كل مما يأتى:

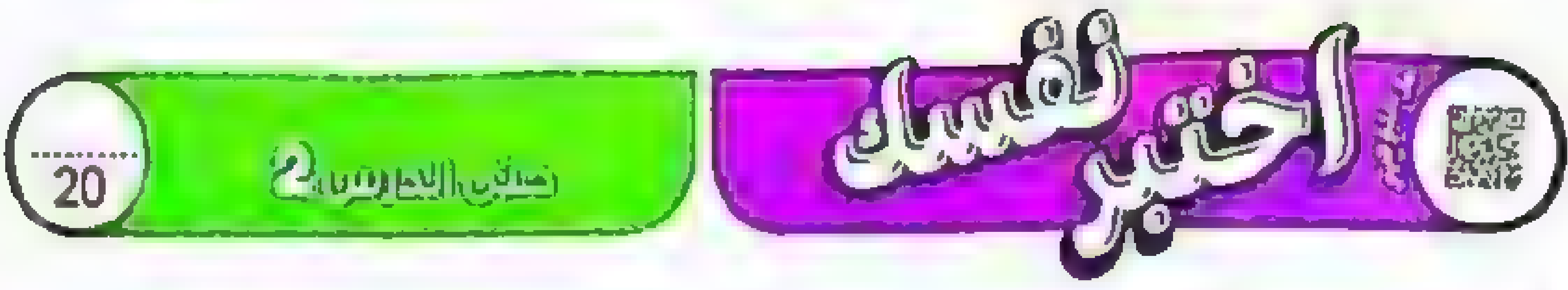
1. $(10.21 \times 1.2) - 7.3$ ....
2. $1.52 \div (0.1 + 5.2 \times 0.01)$ ....
3. $(3.6 \div 0.2) + 0.7$ ....
4. $3.6 \div (0.2 + 0.7)$ ....
5. $45.84 + 13.05 \div 5 + (20.32 - 1.14) \times 2.1$ ....
6. $45.84 + (13.05 \div 5 + 20.32 - 1.14) \times 2.1$ ....
7. $(3.56 + 1.44) \div 0.4 + 0.4 \times 10 - 2$ ....
8. $[34.8 \div (4 + 4)] \times 18 - 5.25 \times 2$ ....
9. $30 \times (2.5 + 47.18 - 3.12 \div 0.1)$ ....
10. $20 \times (3.2 + 26.13 - 1.3 \div 0.1)$ ....
11. $(20 \times 3.2 + 26.13) - 1.3 \div 0.1$ ....
12. $1.6 \div 0.1 - (50 \times 0.1 + 7.3)$ ....
13. $1.6 \div (7 - 50 \times 0.1) + 7.3$ ....
14. $30 \times 2.5 + 47.18 - 3.12 \div 0.1$ ....

2 استخدم الأقواس لتكوين أكبر عدد ممكن من التعبيرات العددية بقيم مختلفة:

1. $29.2 + 43 \times 0.01 + 15 \div 0.1$ ....
2. $158 \div 2 + 6 \times 10.5 - 5$ ....
3. $57 - 11 \times 1.2 + 3.4 + 1.9 \div 10$ ....
4. $30 \times 2.5 + 47.18 - 3.12 \div 0.1$ ....
5. $45.84 + 13.05 \div 5 + 20.32 - 1.14 \times 2.1$ ....
6. $35.8 - 9.5 \times 0.1 + 1.25 \div 0.1$ ....

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على إيجاد قيم تعبيرات عددية تحتوى على أقواس.



(1) اختر الإجابة الصحيحة:

1 قيمة التعبير العددى $35.2 \times 0.1 + 3.5$ هى ....

أ 6.52 ب 355.5 جـ 7.02 د 6.57

2 قيمة التعبير العددى $4 + (15.2 \times 0.3 + 0.1) - 60.5$ هى ....

أ 20.1 ب 18.9 جـ 16.8 د 64.5

3 العدد الناتج من ضرب العدد 7.14 فى 10 هو .... (الشرقية 2022)

أ 2 ب 0.714 جـ 71.4 د 0.0714

(2) أكمل ما يأتى:

1 $305 = (15 \times ....) + 5$ (المنوفية 2022)

2 $90 \div .... = 3$ (الشرقية 2022)

3 $0.8 \times 0.6 = ...$ (المنوفية 2022)

4 قيمة المتغير فى المعادلة $A + 3.5 = 7.6$ هى .... (الجيزة 2022)

(3) أوجد قيمة التعبيرات العددية الآتية:

1 $24.12 \div 2 + 5 + 8.2 \div 2 =$ ....

2 $10.2 \times [0.1 + (5.8 \div 0.1)] =$ ....

3 $(17.02 \div 0.1 + 9.3) \times 0.1 - 2.35 =$ ....

4 $(5.34 \times 0.5) \div 0.1 =$ ....

5 $(24.1 \times 0.2 + 5.3) \div 0.1 =$ ....

6 $52.4 \times 0.1 - 3.7 =$ ....

(4) اقرأ ثم أجب:

mr/fayed

1 أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين 15 ، 20

....

2 إذا كان ثمن علبة عصير 3.75 جنيه، فما ثمن 5 علب من نفس النوع؟

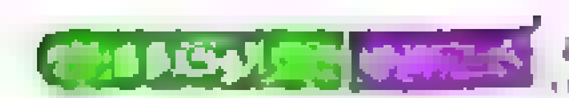
....

3 اكتب العدد 8.57 بالصيغة اللفظية.

....

تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
[illegible]	حل تدريبات أكثر	[illegible]	[illegible]



③ اختر الإجابة الصحيحة:

1 $(6-5)\times 7+2=$ ....

أ 9 ب 10 جـ 27 د 35

2 $9\times(4+5)+3=$ ....

أ 72 ب 27 جـ 17 د 127

3 $2\times(18\div 9)+9=$ ....

أ 13 ب 31 جـ 33 د 30

4 $88\div(11-7+4)=$ ....

أ 125 ب 11 جـ 21 د 1

5 $3.8\times(9.5+6.25)=$ ....

أ 95.85 ب 59.58 جـ 59.85 د 59.55

6 $(3.8\times 9.5)+6.25=$ ....

أ 24.35 ب 35.24 جـ 42.35 د 53.42

7 $20+33.29\times 10-6.1=$ ....

أ 346.8 ب 364.8 جـ 626.8 د 8.364

8 $(20+33.29)\times 10-6.1=$ ....

أ 526.8 ب 562.8 جـ 586.2 د 825.6

9 $20+(33.29\times 10-6.1)\times 10=$ ....

أ 3,825 ب 3,288 جـ 3,828 د 2,388

10 $(20+33.29\times 10-6.1)\times 10=$ ....

أ 3,648 ب 3,468 جـ 4,386 د 6,438

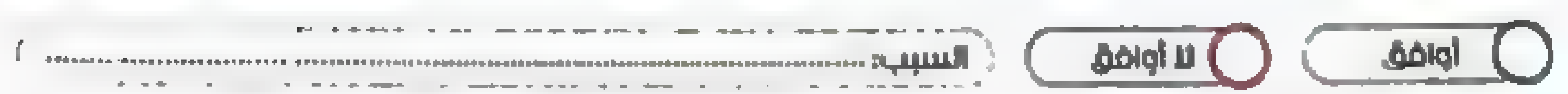


◄ أوجد قيمة التعبير العددى $(12.34\div 2)+5.3+8.2\times 0.1$

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

• قام سامح بإجراء العمليات الحسابية فى التعبير العددى الآتى: $23.4-0.5\times 0.1+(1.02\div 0.02+1.78)$

وقال إن الناتج يساوى 710.8 ، فهل توافقه ؟





إرشادات لولى الأمر:

● درب ابنك على إيجاد قيمة التعبيرات العددية ذات الأقواس المستديرة والمربعة، وأن تغيير وضع الأقواس فى المسائل يغير من النتائج.



استكشف أوجد قيمة التعبيرات العددية الآتية، ثم اذكر ماذا تلاحظ:

1 $2.1 + 4.35 \times 6 - 3.03$

▶ ....

2 $(2.1 + 4.35) \times 6 - 3.03$

▶ ....

تعلم 1 كتابة تعبير عددى وإيجاد قيمته:

اطرح 4.6 من العدد 8.42 ثم اقسم الناتج على 2

◄ تم وضع عملية الطرح داخل أقواس لإجرائها أولًا.

▶ $(8.42 - 4.6) \div 2 = 3.82 \div 2 = \boxed{1.91}$

اقسم 96 على 0.3 ثم اجمع إلى الناتج 124.2 ثم اقسم ناتج الجمع على 4

▶ $[(96 \div 0.3) + 124.2] \div 4$

$= [320 + 124.2] \div 4 = 444.2 \div 4 = \boxed{111.05}$

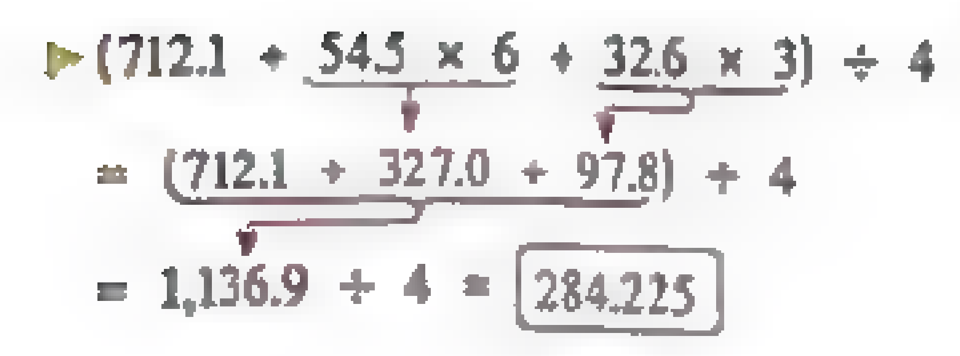
تعلم 2 التعبير عن المسائل الكلامية بتعبير عددى وإيجاد قيمته:

مثال تدخر نهى مبلغ 54.5 جنيه أسبوعيًا مع أختها، وتدخر مبلغ 32.6 جنيه كل أسبوعين مع صديقتها، فإذا كان معها فى البداية 712.1 جنيه، وقامت بعد مرور 6 أسابيع بتوزيع المبلغ الكلى لديها بعد الادخار على 4 فقراء بالتساوى. فاكتب التعبير العددى الذى يمثل هذا الموقف، ثم أوجد قيمته.

الحل

◄ التعبير العددى الذى يعبر عن هذا الموقف هو:

بعد مرور 6 أسابيع سيتكرر المبلغ المدخر مع أخت نهى 6 مرات، بينما سيتكرر المبلغ المدخر مع صديقة نهى 3 مرات.



▶ $(712.1 + 54.5 \times 6 + 32.6 \times 3) \div 4$

$= (712.1 + 327.0 + 97.8) \div 4$

$= 1{,}136.9 \div 4 = \boxed{284.225}$

نصيب كل فقير = 284.225 جنيه



◄ العبارات الدالة على العمليات الحسابية:

◄ الجمع: أضف، اجمع، زائد، جملة.

◄ الطرح: الفرق، اطرح، ناقص، المتبقى، يزيد عن، يقل عن.

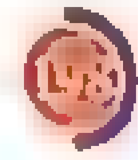
◄ الضرب: اضرب، أمثال العدد.

◄ القسمة: قسم، وزع.

س سؤال اكتب تعبيرًا عدديًا يعبر عن «اضرب 8.6 فى 10.5، ثم اطرح 53.9، ثم اجمع 73.2»:

....

....



مفردات أساسية

● تعبير عددى – مسألة كلامية – موقف ما – الأقواس.



1 اكتب التعبير العددى الذى يعبر عن المسائل الآتية ثم أوجد قيمته:

1 اجمع 20.4 و78.2 و36.2 ثم اطرح الناتج من 199.7 ثم اضرب فى 10

- التعبير العددى: ....
- قيمة التعبير: ....

2 اقسم 93 على 0.3 ثم اجمع 114.7 بعد ذلك اقسم الناتج على 5

- التعبير العددى: ....
- قيمة التعبير: ....

3 اجمع 30.4 و 8.7 و 17.5 ثم اطرح الناتج من 224.7 ، اضرب الناتج فى 100

- التعبير العددى: ....
- قيمة التعبير: ....

4 اضرب 7.6 فى 100 ثم اطرح 34.3 ثم اجمع 12.4 بعد ذلك اقسم الناتج على 0.1

- التعبير العددى: ....
- قيمة التعبير: ....

5 اطرح 9.27 من العدد 10 ثم اضرب فى ناتج جمع 54 و 46، بعد ذلك اقسم العدد 1,168 على الناتج.

- التعبير العددى: ....
- قيمة التعبير: ....

2 اكتب التعبير العددى الذى يعبر عن كل من المسائل الكلامية الآتية ثم أوجد قيمته:

1 يقوم شريف بعمل رياضة حول سور النادى ليقطع مسافة 149.25 متر ذهابًا، ثم عاد مسافة 120.75 متر، وتوقف للاستراحة. فإذا قطع مسافة ذهابه وعودته جريًا فى ساعة ونصف بانتظام، فكم مترًا قطعها فى الدقيقة؟

- التعبير العددى: ....
- عدد الأمتار التى قطعها فى الدقيقة = ...

2 يدخر كامل النقود لشراء سيارة. لديه حاليًا 1,000 جنيه وقد بدأ العمل فى وظيفتين؛ يحصل فى الوظيفة الأولى على 50 جنيهًا أسبوعيًا، ويحصل فى الوظيفة الثانية على 30 جنيهًا أسبوعيًا. يدخر النقود من الوظيفتين لمدة 4 أسابيع ليضيفها إلى ما لديه، فما المبلغ الكلى لدى كامل بعد مرور 4 أسابيع؟

- التعبير العددى: ....
- المبلغ الكلى لدى كامل بعد مرور 4 أسابيع = ...



إرشادات لولى الأمر:
- درب ابنك على التعبير عن مواقف حياتية بتعبير عددى.

3 اشترى مروان 40 سمكة زينة لتوزيعها بالتساوى على 7 أحواض سمك، فإذا تبقت معه 5 سمكات بعد التوزيع على الأحواض، فاكتب تعبيرًا عدديًا يعبر عن عدد السمكات التى وضعها مروان فى كل حوض سمك.

- التعبير العددى: ....
- عدد السمكات فى كل حوض = ...

4 يرفع منير الأثقال للتدريب من أجل مسابقة قادمة. يقوم بتركيب 4 أوزان فى القضيب، اثنان من الأوزان الكبيرة واثنان من الأوزان الصغيرة، تبلغ كتلة كل وزن كبير 33.75 كجم. تبلغ كتلة الأوزان الأربعة 100 كجم، فما كتلة كل وزن من الوزنين الصغيرين؟

- التعبير العددى: ....
- كتلة كل وزن من الأوزان الصغيرة: ....

5 كجزء من تدريب اللياقة البدنية، يقطع منير مسافة 38.7 كم بالدراجة فى ساعتين، فإذا كان يسير بالدراجة بنفس المعدل طوال الوقت، فما عدد الأمتار التى يقطعها فى الدقيقة؟

- التعبير العددى: ....
- عدد الأمتار التى يقطعها فى الدقيقة: ....

6 تملأ هدى زهريات متطابقة بالماء لتنسيق الزهور فى محل الزهور تبدأ بمقدار 15.75 لترًا وتسكب كميات متساوية فى 16 زهرية. بعد انتهاء هذا العمل لا يزال لدى هدى 3.75 لتر من الماء. فما كمية الماء فى كل زهرية؟ يجب أن تكون الإجابة باللتر.

- التعبير العددى: ....
- كمية الماء فى كل زهرية (باللتر): ....

فكر اقرأ ثم أجب:

- أخذ أحمد من والده مبلغ 315.75 جنيه، واشترى حذاء بمبلغ 180.3 جنيه، وقميصًا بمبلغ 82.45 جنيه، وثلاث قطع شوكولاتة سعر القطعة الواحدة 4.5 جنيه. اكتب تعبيرًا عدديًا يوضح موقف أحمد، وكم المبلغ المتبقى معه؟

....

....

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

- قالت صباح: إن قيمة التعبير العددى: $17.5 \div 0.1 - 92.7 \times 0.7$ تساوى قيمة التعبير العددى: $(17.5 \div 0.1) - (92.7 \times 0.7)$، هل توافقها؟

◯ أوافق ◯ لا أوافق السبب: ....

....

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على تغيير مكان القوس فى أى تعبير عددى، واستنتاج القيمة فى كل مرة، ودربه على التعبير عن مواقف من حياته بتعبيرات عددية.

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $230 + 340.7 + 2 + 15.6 =$ ....

أ 135.7 ب 170.35 جـ 415.95 د 181.7

2 $30.7 \times 10 - 8.3 \div 0.2 =$ ....

أ 302.85 ب 265.5 جـ 3.028 د 302.58

3 اجمع 17.35 مع ناتج ضرب 24.5×0.1 ثم اطرح 12.04 ، التعبير العددي للمسألة هو ....

أ $17.35 + (24.5 \times 0.1) - 12.04$ ب $17.35 + 245 - 12.04$

جـ $17.35 + 24.5 + 0.1 - 120.4$ د $17.35 - 24.5 \times 0.01 - 12.04$

2 أكمل ما يأتي:



1 $10.3 \times 12 - 5.4 + 0.1 =$ ....

2 $27.14 - 16.3 \times 0.1 + 1.5 + 0.1 =$ ....

3 $(0.72 + 0.1) + 8.25 - 6.8 \times 0.1 =$ ....

4 $(3.6 + 0.2 - 4.8) \times 0.1 + 12.57 =$ ....



3 صل كل تعبير عددى بقيمته:

1 $17.2 + 0.2 \times 0.01 + 3 =$ .... • 11.9

2 $[3.2 \times (0.1 + 3)] - 0.6 =$ .... • 9.32

3 $0.7 \times (0.2 + 1.5) + 0.1 =$ .... • 3.86

4 اقرأ ثم أجب:

مع عماد 355.9 جنيه ، اشترى كتابًا بسعر 103 جنيهات ، واشترى قصة بسعر 102.9 جنيه ، ووزع ما تبقى على إخوته الثلاثة بالتساوى ، اكتب تعبيرًا عدديًا يعبر عن نصيب كل أخ من إخوة عماد ، ثم أوجد قيمته.

....



تابع مستواك

أقل من 10 | من 10 إلى 13 | من 13 إلى 17 | من 17 إلى 20










الدرس 4
تحديد الأنماط العددية

استكشف اكتب عدد القطع المستقيمة المكونة للمرحلة أسفل كل شكل مركب وارسم المرحلتين الرابعة والخامسة واذكر عدد القطع المستقيمة فى المرحلة العاشرة.

الأولى .... | الثانية .... | الثالثة .... | الرابعة .... | الخامسة ....

تعلم 1 الأنماط البصرية والعددية:

◄ النمط البصرى هو تكرار أشكال أو رموز بنظام معين.

لاحظ من النمط البصرى السابق (فقرة استكشف) يمكن تكوين نمط عددى من عدد القطع المستقيمة فى كل شكل:

∴ فيكون النمط ....

∴ ويكون النمط العددى هو 3 ، 5 ، 7 ، ....

∴ وبالتالى فإن قاعدة النمط هى جمع 2 (+2)

◄ النمط العددى هو تتابع من الأعداد وفقًا لقاعدة معينة.

لاحظ الأعداد: 20 ، 15 ، 10 ، 5 تمثل تتابعًا من الأعداد وفقًا لقاعدة معينة هى: كل عدد يزيد عن سابقه بمقدار 5 (جمع 5) ويسمى هذا التتابع: نمطًا عدديًا.

مثال لاحظ كل مجموعة من الأعداد الآتية وحدد ما إذا كانت تمثل نمطًا عدديًا أم لا، وإن كانت تمثل نمطًا فاذكر القاعدة:

1 5، 10، 20، 40، ......
2 3، 6، 9، 15، ......
3 1.5، 3، 4.5، 6، ......
4 128، 118، 108، 98، ......
5 256، 128، 64، ......

الحل

1 يضرب كل عدد فى 2 للحصول على العدد التالى.
وبالتالى فإنه: يمثل نمطًا، وقاعدة النمط: الضرب فى 2

► 5 ، 10 ، 20 ، 40 ، 80 (×2)

2 فى المرحلة الأولى: جمع 3 ، وفى المرحلة الثانية: جمع 3،
وفى المرحلة الثالثة جمع 6
وبالتالى فإنه: لا يمثل نمطًا.

3 يجمع كل مرة 1.5 للحصول على العدد التالى.
وبالتالى فإنه: يمثل نمطًا، وقاعدة النمط: جمع 1.5

► 1.5 ، 3 ، 4.5 ، 6 ، 7.5

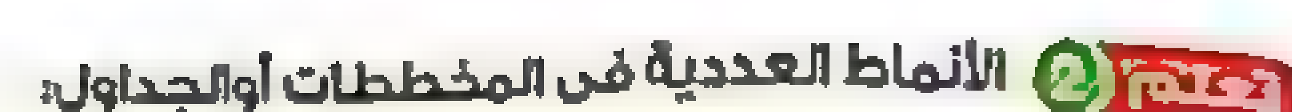
4 يطرح كل مرة 10 للحصول على العدد التالى.
وبالتالى فإنه: يمثل نمطًا، وقاعدة النمط: طرح 10

► 128 ، 118 ، 108 ، 98 ، 88 (−10)

5 يقسم كل مرة على 2 للحصول على العدد التالى.
وبالتالى فإنه: يمثل نمطًا، وقاعدة النمط: القسمة على 2

► 256 ، 128 ، 64 ، 32 (÷2)

مفردات: • مدخل - مخرج - نمط عددى - قاعدة - متغير.



تعلم 2 الأنماط العددية فى المخططات أو الجداول:

- يمكن اكتشاف قاعدة النمط فى المخطط أو الجدول التالى كالآتى:

1 زوج الأعداد الأول:

1 (فى المُدخل) ← الضرب فى 8 أو (جمع 7) / (8 × 1) أو (1 + 7) ← 8 (فى المُخرج)

2 زوج الأعداد الثانى: هو الذى يحدد قاعدة النمط (جمع أو ضرب)

2 (فى المُدخل) ← الضرب فى 8 / (8 × 2) ← 16 (فى المُخرج)

3 زوج الأعداد الثالث:

3 (فى المُدخل) ← الضرب فى 8 / (8 × 3) ← 24 (فى المُخرج)

وهكذا مع كل زوج من الأعداد فى الجدول.

المُدخل	المُخرج
1	8
2	16
3	24
4	32
5	40

زوج أعداد

- تلاحظ أن: قاعدة النمط هى ضرب المدخل فى 8 (الضرب فى 8).
- وبالتالى فإنه: يمكن كتابة قاعدة النمط باستخدام المتغير (n) وهى ($8 \times n$).
- أى أن: العدد فى المُخرج هو ($8 \times n$) حيث n تمثل العدد فى المُدخل فى كل مرحلة.

مثال (2) لاحظ كل جدول وحدد القاعدة ثم استخدم متغيرًا لكتابة القاعدة:

1

المُدخل	المُخرج
1.5	7
2.5	8
3.5	9
4.5	10

2

المُدخل	المُخرج
10	2
20	4
30	6
40	8
50	10

الحل

1

المُدخل		المُخرج
1.5	← 5.5 +	7
2.5	← 5.5 +	8
3.5	← 5.5 +	9
4.5	← 5.5 +	10

القاعدة هى: ($n + 5.5$).

(حيث n تمثل العدد فى المُدخل)

2

المُدخل		المُخرج
10	← 5 ÷	2
20	← 5 ÷	4
30	← 5 ÷	6
40	← 5 ÷	8

القاعدة هى: ($n \div 5$).

(حيث n تمثل العدد فى المُدخل)



لاحظ الجدول وحدد القاعدة ثم استخدم متغيرًا لكتابة القاعدة:

المدخل	المخرج
3	9
6	18
9	27
12	36

....

....





● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 لاحظ كل مجموعة من الأعداد وحدد ما إذا كانت الأعداد تمثل نمطًا أم لا، وإذا كانت الإجابة نعم فحدد القاعدة:

المجموعة	هل الأعداد تمثل نمطًا؟ (نعم / لا)	القاعدة
1 5، 10، 20، 40، 80،	....	....
2 3، 6، 9، 15، 21، 28،	....	....
3 1.5، 3، 4.5، 6، 7.5،	....	....
4 5، 3، 6، 1، 7، 5،	....	....
5 1، 3، 9، 18، 54،	....	....
6 85، 73، 61، 49، 37،	....	....

2 لاحظ كل جدول وحدد القاعدة، استخدم متغيرًا لكتابة القاعدة كما بالمثال:

مثال

المُدخل	المُخرج
1	3
2	6
3	9
4	12

القاعدة هي (n × 3)

1

المُدخل	المُخرج
3	6
4	7
5	8
6	9

القاعدة هي ....

2

المُدخل	المُخرج
7	1
14	2
21	3
28	4

القاعدة هي ....

3

المُدخل	المُخرج
1	4
2	7
3	10
4	13
5	16

القاعدة هي ....

4

المُدخل	المُخرج
3	5
4	6
5	7
6	8
7	9

القاعدة هي ....

5

المُدخل	المُخرج
1	6
2	11
3	16
4	21
5	26

القاعدة هي ....

6

المُدخل	المُخرج
1	8
2	16
3	24
4	32
5	40

القاعدة هي ....

7

المُدخل	المُخرج
5	1
10	2
15	3
20	4
25	5

القاعدة هي ....

8

المُدخل	المُخرج
2	3
4	7
6	11
8	15
10	19

القاعدة هي ....

إرشادات لولي الأمر

● درب ابنك على اكتشاف قاعدة النمط مستخدمًا جداول (المُدخل – المُخرج).





3 أكمل الأنماط الآتية:

1  ، ....
2 3 ، 27 ، 243 ، .... ، ....
3 4 ، 8 ، 16 ، .... ، ....
4 1,250 ، 250 ، 50 ، .... ، ....
5 7,120 ، 7,000 ، 6,880 ، .... ، ....
6 8 ، 4 ، 2 ، .... ، ....
7 31.7 ، 30 ، 28.3 ، .... ، ....

4 لاحظ قاعدة الأنماط الآتية ثم أكمل الجداول:

1

المُدخل	المُخرج
24	4
30	5
36	....
....	7

2

المُدخل	المُخرج
2	7
3	10
....	13
5	....

3

المُدخل	المُخرج
16	4
20	....
....	6
28	7

5 اكتشف النمط وأكمل خمسة مدخلات ومخرجات أخرى واكتب القاعدة:

1

المُدخل	المُخرج
1	12
2	23
3	34
⋮	⋮

القاعدة باستخدام متغير هي ....

2

المُدخل	المُخرج
4	11
5	13
6	15
⋮	⋮

القاعدة باستخدام متغير هي ....

3

المُدخل	المُخرج
9	17
10	19
11	21
⋮	⋮

القاعدة باستخدام متغير هي ....



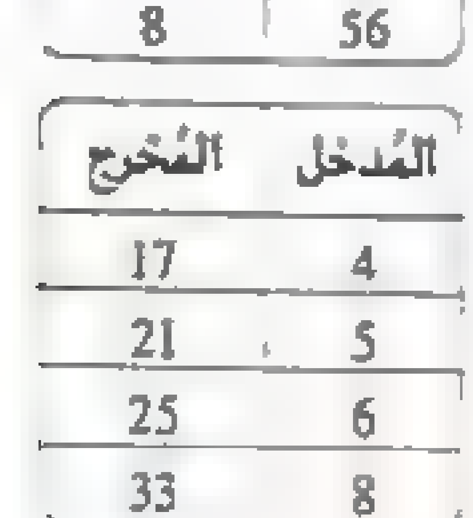
لاحظ النمط المقابل وإجابة التلميذين ثم أجب:

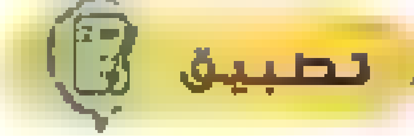
المُدخل	المُخرج
28	4
35	5
42	6
49	7
56	8

◄ يعتقد يحيى أن قاعدة النمط هي: $n \times 7$

◄ يعتقد وليد أن قاعدة النمط هي: $n \div 7$

أي تلميذ منهما على صواب؟ اشرح كيف عرفت الإجابة الصحيحة.





تطبيق



اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

المُدخل	المُخرج
4	17
5	21
6	25
8	33

◄ يقول شادى إن قاعدة النمط العددى الموضح بالجدول هي $(n \times 3) - 1$، هل توافقه؟

 أوافق  لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولي الأمر:
• درب ابنك على اكتشاف النمط لمجموعة أعداد ووضع قاعدة لها مستخدمًا المتغير.



ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

اختبار الأضواء 20 على المفهوم الأول

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $68.1 + 0.3 - (31.2 \times 0.1 + 1.52) =$ ....

أ 22.54　　ب 225.4　　جـ 222.36　　د 254.2

2 $17.3 \times 0.2 + 6.8 \div 0.1 - 11.01 =$ ....

أ 60.45　　ب 64.05　　جـ 640.5　　د 604.5

3 قاعدة النمط (2، 4، 8، 16، ....) هي ....

أ n　　ب $n + 2$　　جـ $n - 2$　　د $n \times 2$

2 أوجد ناتج ما يلي:

1 $24.6 + 12.8 + 0.4 - 30.5 \times 0.5 =$ ....

2 $0.4 \times 0.2 + 30.3 \div 0.3 - 45.2 =$ ....

3 $3.6 \div [0.3 - (2.5 \times 0.1)] =$ ....

4 $9.6 - (0.4 \div 0.1) + 8.2 =$ ....

3 لاحظ الأنماط الآتية ثم اكتب القاعدة:

1

المُدخل	المُخرج
12	2
18	3
24	4
30	5

القاعدة هي ....

2

المُدخل	المُخرج
6	42
7	49
8	56
9	63

القاعدة هي ....

3

المُدخل	المُخرج
1	7
2	9
3	11
4	13

القاعدة هي ....

4 اكتب التعبير العددي، ثم أوجد قيمته في كل مما يأتي:

1 اضرب 8.2 في 10 ثم اطرح 34.9 ثم اجمع 16.3، اقسم الناتج على 0.1

◄ التعبير العددي هو .... وقيمته تساوي ....

2 اطرح العدد 19.25 من العدد 20 ثم اضرب الناتج في ناتج جمع 35 و 62 ثم اقسم على 0.5

◄ التعبير العددي هو .... وقيمته تساوي ....

3 اطرح 5.2 من 6.12 ثم اقسم الناتج على 0.2

◄ التعبير العددي هو .... وقيمته تساوي ....

5 اقرأ ثم أجب:

مع فيروز مبلغ 1,450.6 جنيه، اشترت 3 فساتين من نفس النوع، سعر الواحد 180.7 جنيه، واشترت حذاءين من نفس النوع سعر الواحد 203.7 جنيه، اكتب التعبير العددي الذي يعبر عن الموقف، وأوجد المبلغ المتبقي معها.

◄ التعبير العددي هو: ....

◄ الباقي معها = ...

اختبار الأضواء 20 على الوحدة السادسة

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $14 \div [6 + (5 - 4)] =$ ....

أ 7 ب 2 جـ 23 د 3

2 $[3 \times (15 \div 3)] \times (2 + 5) =$ ....

أ 15 ب 10 جـ 105 د 150

3 قاعدة النمط: 4، 7، 13، 25، .... هي ....

أ $(n \times 2)$ ب $(n \times 2) - 1$ جـ $(n \times 2) + 1$ د $(n + 3)$

2 أكمل ما يأتي:

1 المرحلة الخامسة فى النمط: 1، 5، 9 هى ....

2 قاعدة النمط: 3، 11، 43، 171، .... هى ....

3 $55 \div 11 + 7 \times (2 + 14) =$ ....

4 جمع 9 و 14 ثم ضرب الناتج فى 4 يكون الناتج ....

5 العدد التالى فى النمط: 9، 54، 324، .... هو ....

6 $2 \times 10 + 1.5 \times 21 - 13 =$ ....

3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1 قاعدة النمط: 2، 9، 44، 219، .... هى $(n \times 5) - 1$ ( )

2 المرحلة الخامسة فى النمط: 3، 8، 23، .... هى 68 ( )

3 عند إيجاد قيمة التعبير العددى نقوم بإجراء عمليتى الجمع والطرح أولًا من اليسار إلى اليمين. ( )

4 صل كل مسألة بما يناسبها:

3	2	1
العدد التالى فى النمط 1، 4، 7، 10،	العدد التالى فى النمط 6، 13، 27،	قاعدة النمط: 5، 9، 17 هى ....

c	b	a
55	13	$(n \times 2) - 1$

5 اقرأ ثم أجب:

قامت سلمى بتحضير سندوتشات للقيام برحلة، فصنعت 12 سندوتشًا من البرجر، كل سندوتش به قطعتان، وصنعت 15 سندوتشًا من قطع الجبنة كل سندوتش به 3 قطع، اكتب تعبيرًا عدديًا يعبر عن عدد القطع المستخدمة فى السندوتشات من برجر وجبن ثم أوجد قيمته.

التعبير العددى هو: ....

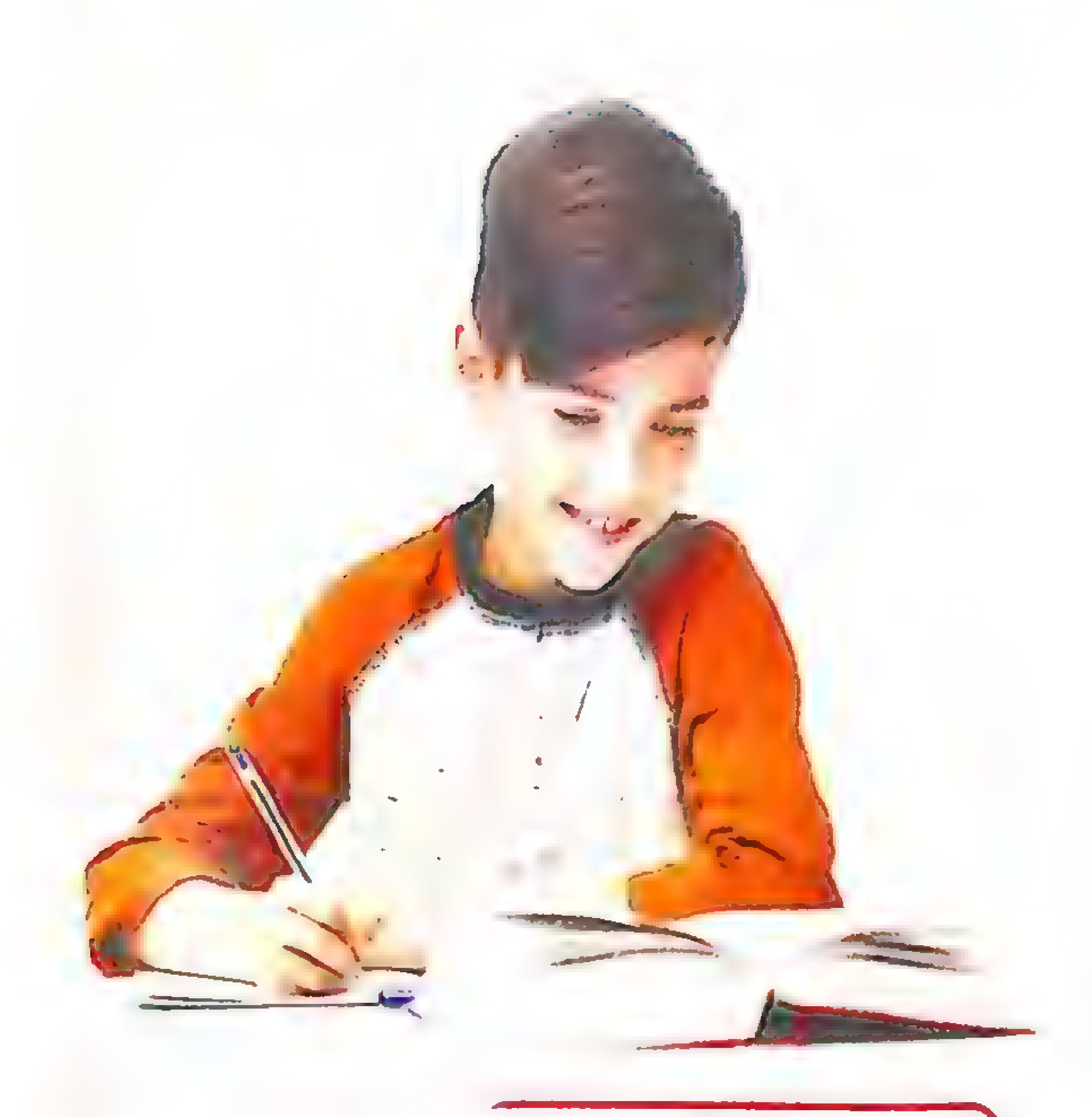
قيمة التعبير العددى (عدد القطع) = ...



ملحق اختبارات المحافظات والإدارات

الجزء

1



12 اختبارًا من
اختبارات المحافظات والإدارات

1 [illegible] — محلول منها

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 عند ضرب العدد العشرى 20.13 فى 0.1 فإن قيمة الرقم 3 تصبح ....

أ 0.03   ب 0.3   جـ 3   د 0.003

2 12.3 − 1.76 = ...

أ 10.54   ب 1.054   جـ 105.4   د 10.45

3 العدد الذى عوامله الأولية 3 ، 2 ، 2 هو ....

أ 21   ب 8   جـ 12   د 10

4 1 جرام = ... كجم

أ 1   ب 0.1   جـ 0.01   د 0.001

5 م.م.أ للعددين 5 ، 3 هو ....

أ 4   ب 2   جـ 8   د 15

6 الرقم الموجود فى خانة الأجزاء من ألف فى العدد العشرى 9.163 هو ....

أ 1   ب 6   جـ 3   د 9

7 الصورة العشرية التى تكافئ الكسر $\frac{15}{100}$ هى ....

أ 1.5   ب 0.15   جـ 15   د 150

ثانياً أكمل ما يأتى:

8 7 لترات = ... مللى.

9 7.2 × 1,000 = ...

10 إذا كانت N + 4.5 = 7.8 فإن قيمة N تساوى ....

11 13 × 45 = ...

12 ستة وثلاثون ، وسبعة أجزاء من ألف تكتب .... بالصيغة القياسية

13 العوامل الأولية للعدد 6 هى .... ، ....

14 654.863 = ... (لأقرب جزء من عشرة)

15 أكمل النمط: .... ، .... ، 13 ، 10 ، 7 ، 4 ، 1



ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة:

16 أصغر عدد أولى هو ....

أ 0	ب 2	جـ 3	د 1

17 $6.4 \times 1.2 =$ ....

أ 768	ب 76.8	جـ 7.68	د 0.768

18 $3,600 \div 6 =$ ....

أ 501	ب 600	جـ 6	د 36

19 $5 + 5 \times 5 =$ ....

أ 50	ب 30	جـ 53	د 1

20 أى مما يلى يمثل تعبيرًا رياضيًا؟

أ $13.5 + A$	ب $4.2 - 2.5 = 1.7$	جـ $3.6 + m = 8.2$	د $6.8 - x = 2.8$

21 من مضاعفات العدد 6، العدد ....

أ 3	ب 27	جـ 63	د 36

22 $12.5 \div 0.5 =$ ....

أ 0.25	ب 2.5	جـ 25	د 250

رابعًا أجب عما يأتى:

23 اكتب العدد 4.832 بالصيغة الممتدة

$4.832 =$ .... + ... + ... + ...

24 أوجد ناتج: 5.6×2

....

25 $8.091 - 3.451 =$ ....

26 وزع معلم 240 جائزة على 6 فصول بالتساوى، فكم عدد الجوائز التى حصل عليها كل فصل؟

....

2 محافظة الجيزة (إدارة الدقي التعليمية) — مجاب عنه

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا كان المُدخل 3 والمُخرج 6 فإن قاعدة النمط هي ....

أ $n+3$ ب $n-3$ جـ $n\times3$ د $n\div3$

2 العدد الذي عوامله الأولية هي 2، 3، 3 هو ....

أ 9 ب 18 جـ 27 د 36

3 212 سم = ... متر.

أ 2.12 ب 1.22 جـ 22.1 د 12.2

4 عند ضرب العدد العشري 5.232 في 10، فإن قيمته تصبح ....

أ 52.32 ب 25.32 جـ 523.2 د 5.322

5 العدد الأولي الذي مجموع عوامله 6 هو ....

أ 3 ب 5 جـ 7 د 11

6 أصغر عدد أولي هو ....

أ 1 ب 2 جـ 3 د 5

7 $100\times1.2=$ ....

أ 12 ب 12,000 جـ 1,200 د 120

ثانياً أكمل ما يأتي:

8 العدد التالي مباشرة في النمط: 0، 2، 4، 6، 8، 10، ....

9 الرقم الموجود في خانة الأجزاء من ألف في الكسر العشري 0.825 هو ....

10 خارج قسمة $50\div5$ هو ....

11 العدد الأولي التالي مباشرة للعدد 5 هو ....

12 (ع.م.أ) للعددين 4، 8 هو ....

13 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

14 $40.9\approx$ .... (لأقرب عدد صحيح)

15 1,000 جرام = ... كيلو جرام.

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة:

16 (م.م.أ) للعددين 5، 3 هو ....

أ 3   ب 5   جـ 15   د 30

17 قيمة التعبير العددى: 3 + 5 × 2 تساوى ....

أ 13   ب 16   جـ صفر   د 1.6

18 7 لترات = ... ملل.

أ 7   ب 70   جـ 700   د 7,000

19 11 × 1.1 (......) 1.1 × 1.1

أ <   ب >   جـ =   د غير ذلك

20 الصيغة الممتدة: 0.8 + 1 + 10 تعبر عن العدد العشرى ....

أ 11.08   ب 11.8   جـ 118   د 1.18

21 جميع الأعداد الآتية أولية ما عدا ....

أ 3   ب 5   جـ 7   د 10

22 عند قسمة الكسر العشرى 0.12 على 10، فإن قيمته تصبح ....

أ 1.2   ب 0.012   جـ 12   د 2.1

رابعًا أجب عما يأتى:

23 أوجد (م.م.أ) للعددين 6، 4

....

24 حلل العدد العشرى 50.23 مستخدمًا الصيغة الممتدة.

....

25 اشترى أحمد 10 أقلام من نفس النوع، فإذا كان سعر القلم الواحد 2.5 جنيه، فما المبلغ الكلى الذى سيدفعه أحمد؟

....

26 وزع فاعل خير مبلغ 240 جنيهًا على 6 محتاجين بالتساوى بينهم، فما المبلغ الذى يحصل عليه كل محتاج؟

....

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 الصيغة العددية مائة وسبعة وثلاثون جزءًا من ألف تكتب بالصيغة القياسية ....

أ 137 ب 0.137 جـ 0.371 د 100.37

2 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ صفر ب 1 جـ 2 د 3

3 2.5 لتر = ... ملل

أ 250 ب 25 جـ 2,500 د 0.25

4 العدد الناقص في النمط 1.3 ، 2.6 ، 3.9 ، .... ، 6.5 هو ....

أ 4.2 ب 5.2 جـ 6.2 د 5.02

5 قيمة x في المعادلة: $3.2 = x - 8$ هي ....

أ 48 ب 0.48 جـ 4.8 د 0.048

6 تقدير خارج قسمة: $26.4 \div 2.2$ هو ....

أ 10 ب 20 جـ 13 د 11

7 $0.4 \times 10 =$ ....

أ 4 ب 0.004 جـ 3 د 5

ثانياً أكمل ما يأتي:

8 (م.م.أ) للعددين 15 ، 20 هو ....

9 $431.5 + 0.5 =$ ....

10 $60 + 5 + 0.02 + 0.007 =$ ....

11 $12.06 + 14.9 =$ ....

12 17.6 كجم = ... جم.

13 تحليل العدد 16 لعوامله الأولية هو ....

14 $2.5 \times 3.4 =$ ....

15 56.235 ≈ .... (لأقرب جزء من مائة).

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة:

16 حاصل ضرب .... = 1.3 × 3.5

أ 55 | ب 4.55 | جـ 45.5 | د 554

17 الرقم الذى يمثل أجزاء من ألف فى العدد العشرى 7.329 هو ....

أ 9 | ب 2 | جـ 3 | د 7

18 أى من الأعداد الآتية عدد أولى؟ ....

أ 1 | ب 50 | جـ 14 | د 11

19 .... = 12 × 100

أ 120 | ب 12,000 | جـ 1,200 | د 12

20 باقى قسمة العدد 2,541 على 5 هو ....

أ 1 | ب 10 | جـ 2 | د 7

21 العدد الذى عوامله الأولية 2 ، 2 ، 2 فقط هو ....

أ 6 | ب 7 | جـ 8 | د 9

22 كل مما يأتى يمثل معادلة ما عدا ....

أ $L \times 5 = 30$ | ب $3.4 + 2$ | جـ $4.7 + 3.6 = P$ | د $35 \div P = 7$

رابعًا أجب عما يأتى:

23 أكمل نموذج المستطيل المقابل:

	200	20	6
30	....	....	....
3	....	....	....

24 أوجد (ع.م.أ) للعددين 15 ، 12

....

25 اشترى عبدالله مجموعة من الكتب من نفس النوع بمبلغ 17.5 جنيه، فإذا كان ثمن الكتاب الواحد 3.5 جنيه ،

فما هو عدد الكتب التى اشتراها عبدالله؟

....

26 أوجد قيمة التعبير العددى التالى: .... = $(1.3 + 3.45) \times 8 - 2.02$

....

4 محافظة الغربية (إدارة السنطة التعليمية)

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 عند ضرب الكسر العشرى 0.04 فى 10 تصبح قيمته ....

أ 40,000 ب 400 جـ 0.4 د 0.004

2 قيمة المتغير x فى المعادلة $x + 3.5 = 8$ هو ....

أ 4.5 ب 5.4 جـ 3.5 د 5.5

3 جميع الأعداد الآتية أولية ما عدا العدد ....

أ 2 ب 5 جـ 9 د 7

4 يعتبر العدد .... هو العامل المشترك لكل الأعداد.

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

5 18.58 ≈ .... (لأقرب عدد صحيح)

أ 59 ب 18 جـ 19 د 18.6

6 $21 + 0.07 + 0.008 =$ ....

أ 21.78 ب 21.078 جـ 21.708 د 21.807

7 $85.6 \times 0.1 =$ ....

أ 8.56 ب 856 جـ 0.856 د 85.06

ثانياً أكمل ما يأتى:

8 الرقم الموجود فى خانة الأجزاء من ألف فى العدد العشرى 3.072 هو ....

9 $6.83 \div 0.1 =$ ....

10 3,000 جرام = ... كجم.

11 (ع.م.أ) للعددين 12 ، 8 هو ....

12 ناتج ضرب 13.7×3.2 يساوى ....

13 ناتج جمع $3.12 + 8.65$ يساوى ....

14 خارج قسمة $6.66 \div 3$ هو ....

15 $3 + 0.2 + 0.05 + 0.009 =$ ....

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة:

16 $\times 65$ .... $= (65 \times 4) + (65 \times 2)$

أ 24 ب 42 جـ 6 د 8

17 الصيغة العددية خمسة، وسبعة وأربعون جزءًا من الألف تكتب ....

أ 57.40 ب 5.740 جـ 5.47 د 5.047

18 أى مما يلى من مضاعفات العدد 7؟ ....

أ 28 ب 26 جـ 17 د 107

19 العوامل الأولية للعدد 28 هى ....

أ 3، 3، 2 ب 7، 2، 2 جـ 7، 4 د 14، 2

20 $\frac{357}{1000}=$ .... (فى صورة كسر عشرى)

أ 3.57 ب 0.357 جـ 357 د 3.75

21 قيمة المتغير x فى المعادلة $x - 2.5 = 4$ هى ....

أ 6.5 ب 1.5 جـ 5.6 د 7.5

22 الخطوة الأولى التى يجب إجراؤها لإيجاد قيمة التعبير العددى: $5.3 + 2 \times 1.5 - 4.7$ هى ....

أ $2 + 5.3$ ب $4.7 - 1.5$ جـ 1.5×2 د $3 + 5.3$

رابعًا أجب عما يأتى:

23 اشترى طلعت 9 أقلام من نفس النوع، سعر القلم الواحد 4.5 جنيه. فما المبلغ الكلى الذى سيدفعه طلعت؟

....

24 أوجد (م.م.أ) للعددين 6، 15

....

25 حلل العدد 42.603 مستخدمًا الصيغة الممتدة.

....

26 يريد مدير المدرسة توزيع 320 جائزة على 8 فصول بالتساوى. فكم عدد الجوائز لكل فصل؟

....

5 محافظة المنوفية (إدارة منوف التعليمية) — مجاب عنها

أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:

1. $2 \times 1{,}000 =$ ....

أ 20 — ب 200 — جـ 2,000 — د 2

2. المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 6 ، 12 هو ....

أ 6 — ب 12 — جـ 9 — د 20

3. $2.78 \times 0.1 =$ ....

أ 0.278 — ب 278 — جـ 27.8 — د 78

4. 7.284 = ... (لأقرب جزء من مائة)

أ 7 — ب 7.2 — جـ 7.28 — د 7.29

5. العدد الذى عوامله الأولية (2 ، 3) هو ....

أ 4 — ب 8 — جـ 6 — د 7

6. إذا كان $35 + a = 35.2$ فإن قيمة $a =$ ....

أ 5.2 — ب 0.2 — جـ 0.5 — د 3

7. الصيغة اللفظية ثمانية، وخمسة عشر جزءًا من مائة تكتب ....

أ 8.15 — ب 8.51 — جـ 5.8 — د 8

ثانياً: أكمل ما يأتى:

8. الرقم الموجود فى خانة الأجزاء من ألف فى الكسر العشرى 0.574 هو ....

9. $72.23 = 70 +$ .... + ... + ...

10. العدد التالى مباشرة فى النمط: 16 ، 8 ، 4 ، .... هو ....

11. الجملة الرياضية: $2.6 + a = 4.8$ تمثل ....

12. $2.78 \div 0.01 =$ ....

13. 5 لترات = ... ملليتر.

14. $3.5 \div 0.7 =$ ....

15. $47.84 - 29.9 =$ ....



ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة:

16 0.25 = ... × 23

أ 100 ب 0.1 جـ 0.01 د 0.001

17 إذا كانت كتلة قفص البرتقال 8 كيلوجرامات، فإن كتلة 1,000 قفص من نفس النوع تساوى .... كجم.

أ 88 ب 8,000 جـ 800 د 80

18 أي مما يلي من مضاعفات العدد 45؟ ....

أ 5 ب 2 جـ 7 د 8

19 5 جرامات = ... كيلوجرام.

أ 50 ب 500 جـ 5,000 د 0.005

20 .... = 18.32 ÷ 10

أ 183.2 ب 1,832 جـ 1.832 د 8

21 أصغر عدد أولى زوجي هو ....

أ 5 ب 3 جـ 8 د 2

22 .... = 2.1 × 5.3

أ 111.3 ب 11.13 جـ 1,113 د 1,333

رابعًا أجب عما يأتي:

23 باستخدام نموذج مساحة المستطيل أوجد ناتج .... = 2,925 ÷ 45

....

24 أوجد ناتج ما يلي مستخدمًا الاستراتيجية التي تفضلها .... = 123 × 15

....

25 لدى هانى 87.5 متر من السلك مقسمة إلى قطع متساوية طول كل منها 2.5 متر، ما عدد هذه القطع؟

....

26 أي الأعداد العشرية التالية هو الأكبر: 3.6 ، 3.59 ، 3.7 ، 3.599 ؟

....

6 محافظة الشرقية (إدارة فاقوس التعليمية) مجاب عنها

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 الرقم الموجود فى خانة الأجزاء من ألف فى الكسر العشرى 0.725 هو ....

أ 7 ب 2 جـ 0.005 د 5

2 جميع الأعداد الآتية زوجية ما عدا العدد ....

أ 5 ب 2 جـ 8 د 10

3 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ 0 ب 2 جـ 1 د 3

4 قيمة المجهول فى المعادلة $2 + x = 10$ هو ....

أ 10 ب 2 جـ 12 د 8

5 $193.2 =$ .... (لأقرب عشرة)

أ 190 ب 200 جـ 193 د 193.4

6 $76.5 \times 10 =$ ....

أ 7.65 ب 765 جـ 7,650 د 76.5

7 $800 + 5 + 0.3 + 0.09 =$ ....

أ 805.039 ب 805.39 جـ 80.539 د 8.0539

ثانيًا أكمل ما يأتى:

8 عند قسمة الكسر العشرى 0.07 على 10، فإن قيمته تصبح ....

9 العدد الذى عوامله الأولية هى 2 ، 2 ، 5 هو ....

10 3,000 متر = ... كيلو مترات.

11 خارج القسمة: $7.07 \div 7$ يساوى ....

12 حاصل ضرب 12.3×3 يساوى ....

13 الصيغة العددية $50 + 9 + 0.02 + 0.003$ فى صورتها القياسية تكتب ....

14 (ع.م.أ) للعددين 4 ، 8 هو ....

15 ناتج جمع العددين: 78.3 و 2.03 = ...

ثالثًا: اختر الإجابة الصحيحة:

16 $93 \times$ .... $= (93 \times 2) + (93 \times 5)$

أ 5 ب 2 جـ 7 د 3

17 الصيغة اللفظية سبعة وستون، وثلاثة أجزاء من مائة تكتب ....

أ 0.763 ب 67.3 جـ 67.03 د 6.73

18 أي مما يلي من مضاعفات العدد 5؟ ....

أ 13 ب 10 جـ 19 د 27

19 عوامل العدد 18 الأولية هي: ....

أ 3، 2، 2 ب 3، 3، 2 جـ 2، 9 د 2، 5

20 $\frac{372}{1000} =$ .... (في صورة كسر عشري)

أ 3.72 ب 0.372 جـ 37.2 د 372

21 قيمة المتغير x في المعادلة $x + 3.2 = 7.2$ تساوي ....

أ 10.4 ب 4.2 جـ 4 د 10

22 الأعداد التالية غير زوجية ما عدا العدد ....

أ 14 ب 7 جـ 15 د 21

رابعًا: أجب عما يأتي:

23 اشترى محمود 5 كجم من التفاح سعر الكيلو الواحد منها 25.3 جنيه، فما المبلغ الكلي الذي سيدفعه محمود؟

....

24 أوجد (م.م.أ) للعددين 4، 9

....

25 اكتب العدد 357.91 بالصيغة الممتدة.

....

26 قسم مبلغ 420 جنيهًا على 6 من زملائك بالتساوي، فكم سيكون نصيب كل منهم؟

....

7 محافظة الإسماعيلية إدارة الإسماعيلية التعليمية — مجاب عنه

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 أى الأعداد العشرية التالية هو الأكبر ....

أ 3.60 ب 3.59 جـ 3.70 د 3.599

2 6.142 مترًا = ... سم.

أ 614,200 ب 6.142 جـ 61.42 د 614.2

3 أى مما يلى يمثل تعبيرًا رياضيًا؟ ....

أ $8.5 + 3.2 = F$ ب $12.4 + 2.7$

جـ $7.12 + y = 10.64$ د $K + 3.5 = 7.7$

4 $15.2 \times 0.1 =$ ....

أ 12.5 ب 1.25 جـ 15.2 د 1.52

5 الرقم الموجود فى خانة الأجزاء من ألف فى العدد العشرى 8.732 هو ....

أ 3 ب 2 جـ 7 د 8

6 إذا كان: $45 \times 23 = 1{,}035$ فإن باقى قسمة: $1{,}039 \div 45$ يساوى ....

أ 4 ب 1 جـ 23 د 3

7 تقدير حاصل ضرب 33×415 هو ....

أ 12,000 ب 1,200 جـ 150,000 د 1,600

ثانياً أكمل ما يأتى:

8 العدد 36.176 مقربًا لأقرب جزء من مائة = ...

9 $14 \times 12 =$ ....

10 خارج قسمة .... = $1.47 \div 0.07$

11 $40 \times [3.75 + (25.5 - 20) \div 10] =$ ....

12 $130 \div 20 =$ ....

13 إذا كان $n - 4.45 = 9.27$ فإن قيمة $n =$ ....

14 $7.3 \times 0.01 =$ ....

15 $12 \times 46 =$ ....

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة:

16 العدد الذى عوامله الأولية 2 ، 3 ، 5 هو ....

أ 40 ب 50 جـ 60 د 30

17 ....= $0.6 \div 0.001$

أ 0.06 ب 60 جـ 600 د 0.0005

18 إذا كانت قاعدة النمط هى $3 \times (n + 2)$ فإن العدد التالى مباشرة فى النمط ...... ، 12 ، 2 هو ....

أ 32 ب 42 جـ 52 د 62

19 0.32×100 (......) 32

أ < ب > جـ = د غير ذلك

20 ....= 1.7×3.2

أ 4.55 ب 4.9 جـ 4.54 د 5.44

21 ....= $270 \div 9$

أ 90 ب 300 جـ 369 د 30

22 إذا كان: $2.1 + x = 7$ فإن قيمة $x =$ ....

أ 9.4 ب 9.1 جـ 4.9 د 14.1

رابعًا أجب عما يأتى:

23 خزان مياه به 464.32 لتر من الماء، استخدم منه 300.12 لتر، كم لترًا من المياه فى الخزان الآن؟

....

24 اشترت عبير عبوة عصير وعلبة حلوى بسعر 464.7 جنيه، فإذا كان ثمن علبة الحلوى 397.2 جنيه،

فما ثمن عبوة العصير؟

....

25 أوجد (م.م.أ) للعددين 8 ، 12

....

26 أوجد ناتج: 15×124 باستخدام نموذج مساحة المستطيل.

....

CamScanner ممسوحة ضوئيا بـ

8 محافظة بورسعيد (توجيه الرياضيات) مجاب عنها

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 العدد الذى عوامله الأولية (3 ، 2 ، 5) هو ....

أ 16 ب 15 جـ 20 د 30

2 الرقم الموجود فى خانة الأجزاء من ألف فى الكسر العشرى 0.798 هو ....

أ 7 ب 8 جـ 9 د 0

3 $1,050 \div 7 =$ ....

أ 160 ب 150 جـ 140 د 130

4 7 كيلو جرامات = ... جرام.

أ 700 ب 7,000 جـ 0.7 د 0.07

5 كل الأعداد الآتية أولية ما عدا ....

أ 2 ب 11 جـ 28 د 23

6 العدد التالى مباشرة فى النمط: ...... ، 8 ، 6 ، 4 ، 2 هو ....

أ 12 ب 9 جـ 10 د 11

7 $\frac{524}{1,000} =$ .... (فى صورة كسر عشرى)

أ 5.24 ب 0.524 جـ 52.4 د 524

ثانياً أكمل ما يأتى:

8 العدد 1.277 بالتقريب لأقرب جزء من مائة يكون ....

9 أصغر عدد أولى هو ....

10 ناتج ضرب: $5.7 \times 9.1 =$ ....

11 ناتج جمع: $3.12 + 8.65 =$ ....

12 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

13 خارج قسمة $66.6 \div 6 =$ ....

14 $6.24 \div 10 =$ ....

15 أوجد ناتج: $(6 - 5) \times 7 + 2 =$ ....

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة:

16 للتعبير عن الفرق بين عددين تستخدم عملية ....

أ الجمع　　ب الطرح　　جـ الضرب　　د القسمة

17 45.100 (......) 45.057

أ <　　ب >　　جـ =　　د غير ذلك

18 الوحدة المناسبة لقياس ارتفاع مبنى هي ....

أ ملليمتر　　ب سنتيمتر　　جـ متر　　د كيلومتر

19 $(12 \times 3) + (12 \times 20) = 12 \times$ ....

أ 32　　ب 23　　جـ 60　　د 31

20 قيمة P في المعادلة: $8.23 + P = 10.24$ تساوي ....

أ 2.01　　ب 2.02　　جـ 2.33　　د 1.22

21 $1,530 \div 15 =$ ....

أ 201　　ب 102　　جـ 21　　د 12

22 عند ضرب 9.1×100 يكون الناتج ....

أ 0.109　　ب 910　　جـ 901　　د 9,001

رابعًا أجب عما يأتي:

23 أوجد العامل (ع.م.أ) للعددين 42، 28

....

24 حلل 15 لعوامله الأولية.

....

25 أكمل الناقص في نموذج مساحة المستطيل المقابل:

	20	6
30	600	....
4	....	24

....

26 يراد توزيع 140 قطعة حلوى على 14 علبة بالتساوي، فما عدد القطع في كل علبة؟

....

9 محافظة بنى سويف (توجيه رياضيات) مجاب عنها

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 العدد الذى عوامله الأولية 3 ، 2 ، 2 هو ....

أ 21 ب 9 جـ 6 د 12

2 الرقم الموجود فى خانة الأجزاء من ألف فى العدد العشرى 7.021 هو ....

أ 0.1 ب 0.001 جـ 0.01 د 1

3 (م.م.أ) للعددين 5 ، 2 هو ....

أ 5 ب 2 جـ 10 د 20

4 0.57 لتر = ... ملليلتر.

أ 57 ب 570 جـ 5,700 د 5.7

5 تقريب العدد 92.147 لأقرب جزء من مائة = ...

أ 92 ب 92.1 جـ 92.2 د 92.15

6 $5.42 \div 0.1 =$ ....

أ 54.1 ب 54.2 جـ 45.2 د 42.5

7 أصغر عدد أولى فردى هو ....

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

ثانياً أكمل ما يأتى:

8 فى المعادلة $x + 8.79 = 12.51$ فإن قيمة $x =$ ....

9 باع مخبز فى الصباح 2,420 رغيفًا وسعر الرغيف الواحد 1 جنيه. فإن ثمن الخبز كله = ... جنيهًا.

10 حديقة مساحتها 515 مترًا مربعًا مقسمة إلى 5 أجزاء متساوية فإن مساحة الجزء الواحد = ... أمتار مربعة.

11 $563 \times 0.001 =$ ....

12 العدد التالى مباشرة فى النمط: .... ، 9 ، 12 ، 15 هو ....

13 $0.002 + 0.3 + 5 =$ ....

14 $84 \times 20 =$ ....

15 فى النموذج المقابل قيمة $x =$ ....

	2	0.4
3	6	1.2
0.6	1.2	x

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ثالثاً اختر الإجابة الصحيحة:

16 $1.35 \; \square \; 3.15$

أ $<$ ب $>$ ج $=$ د غير ذلك

17 $7.2 \times 100 =$ ....

أ 72 ب 7.02 ج 720 د 7,200

18 $2.5 \div 0.01 =$ ....

أ 25 ب 250 ج 12,500 د 0.025

19 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ 0 ب 1 ج 2 د 10

20 قاعدة النمط ......1، 3، 5، 7 هي ......

أ $n+1$ ب $n+2$ ج $n-1$ د $n \times 2$

21 (ع.م.أ) للعددين 6، 12 هو ....

أ 12 ب 6 ج 3 د 29

22 أكبر عدد عشري من الأعداد الآتية هو ....

أ 1.82 ب 27.05 ج 27.005 د 27.5

رابعاً أوجد ناتج ما يأتي:

23 $22.5 + 1.5 =$ ....

24 $71.2 - 19.53 =$ ....

25 $2.3 \times 1.2 =$ ....

26 $39.1 + 2.56 =$ ....

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

10 محافظة [illegible] (منظومة التعليم) — مجاب عنها

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 $0.04 \times 10 =$ ....

أ 4   ب 0.4   جـ 40   د 400

2 قيمة المتغير x في المعادلة $x + 3.5 = 8$ هي ....

أ 5.4   ب 4.5   جـ 5   د 6

3 جميع الأعداد الآتية أولية ما عدا ....

أ 2   ب 7   جـ 5   د 9

4 يعتبر العدد .... هو العامل المشترك لجميع الأعداد.

أ 0   ب 1   جـ 2   د 3

5 العدد $18.58 \approx$ .... (لأقرب عدد صحيح)

أ 19   ب 18   جـ 20   د 17

6 $20 + 0.07 + 0.008 =$ ....

أ 20   ب 20.078   جـ 20.1   د 20.5

7 $85.3 \times 0.1 =$ ....

أ 8   ب 8.53   جـ 20   د 32

ثانياً أكمل ما يأتي:

8 (م.م.أ) للعددين 2 ، 7 هو ....

9 $40 \times 60 =$ ....

10 $2,500 + 1,000 =$ ....

11 الصيغة اللفظية أربعة، وستة وخمسون جزءًا من مائة تكتب .... (بالصيغة القياسية)

12 العدد $3.458 \approx$ .... (لأقرب جزء من مائة)

13 $0.57 \div$ .... $= 0.057$

14 $120 + 3 =$ ....

15 أكمل النمط التالي: 1 ، 3 ، 5 ، 7 ، .... ، .... ، ....

CamScanner ممسوحة ضوئيا بـ

ثالثًا: اختر الإجابة الصحيحة:

16 $3,600 \div 6 =$ ....

أ 600 ب 100 جـ 6 د 60

17 0.57 لتر = ... ملل.

أ 57 ب 570 جـ 5,700 د 5

18 العدد الذى عوامله الأولية: 2 و 3 و 5 فقط هو ....

أ 9 ب 6 جـ 30 د 50

19 فى المعادلة: $9 - R = 3.2$ قيمة $R =$ ....

أ 9 ب R جـ 12 د 5.8

20 10×32 (.....) 320

أ < ب > جـ = د غير ذلك

21 $21 \times 30 =$ ....

أ 210 ب 630 جـ 36 د 60

22 (فى صورة كسر عشرى) .... $= \frac{15}{100}$

أ 0.15 ب 150 جـ 1.5 د 15

رابعًا: أجب عما يأتى:

23 أوجد ع.م.أ للعددين 12، 10

....

24 حل المسألة التالية باستخدام الخوارزمية المعيارية: 392×23

....

25 وزع معلم 240 جائزة على 6 فصول بالتساوى. فكم عدد الجوائز التى يحصل عليها كل فصل؟

....

26 اصطاد أحمد سمكة طولها 22.5 سم واصطاد عاصم سمكة طولها 13.2 سم، ما الفرق بين طول السمكتين؟

....

11 محافظة أسيوط (إدارة ديروط التعليمية) مجاب عنه

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 $168 \div 14 =$ ....

أ 4 ب 8 جـ 12 د 2

2 قيمة التعبير العددى $1.5 + 0.3 \times 2 =$ ....

أ 2.1 ب 3.6 جـ 1.2 د 6.3

3 $3.5 \div 0.07 =$ ....

أ 5 ب 0.5 جـ 0.05 د 50

4 أى مما يأتى مضاعف للعدد 6؟ ....

أ 10 ب 11 جـ 12 د 13

5 50.100 (......) 50.009

أ < ب = جـ > د غير ذلك

6 $30 \times 20 =$ ....

أ 6 ب 60 جـ 600 د 6,000

7 $45 \times 37 =$ ....

أ 1,665 ب 6,165 جـ 5,166 د 1,600

ثانياً أكمل ما يأتى:

8 قيمة F فى معادلة الجمع: $6.2 + F = 9.8$ تساوى ....

9 $2.537 = 2 + 0.5 +$ .... $+ 0.007$

10 9 كجم = ... جرام.

11 العدد الأولى الزوجي الوحيد هو ....

12 $4.98 + 5.01 =$ ....

13 إذا كان: $4.6 - K = 2.2$ فإن قيمة K = ...

14 العدد الذى عوامله الأولية 2 و3 فقط هو ....

15 $0.87 - 0.42 =$ ....

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

اختر الإجابة الصحيحة:

16 $345 \div 15 = ...$

أ 345　　ب 15　　جـ 23　　د 32

17 $8 \times 0.3 = ...$

أ 0.83　　ب 24　　جـ 2.4　　د 0.24

18 $9,500 \div 100 = ...$

أ 95　　ب 9.5　　جـ 0.95　　د 950

19 $700 = ... \times 7$

أ 10　　ب 100　　جـ 1,000　　د 10,000

20 $3.56 \div 0.01 = ...$

أ 0.356　　ب 35.6　　جـ 356　　د 3,560

21 الرقم الموجود في خانة الأجزاء من ألف في الكسر العشري 0.463 هو ......

أ 3　　ب 6　　جـ 4　　د 0

22 إذا كان: فإن قاعدة النمط ......

[illegible]	[illegible]
4	28
5	35
6	42

أ $n + 7$　　ب $n - 7$　　جـ $n \times 7$　　د $n \div 7$

أجب عما يأتي:

23 إذا كان $7.41 + m = 10.52$ فأوجد قيمة m

......

24 تبلغ كتلة صندوق المانجو 9 كيلو جرامات. كم تبلغ كتلة 1,000 صندوق من المانجو من نفس النوع بالكيلو جرامات؟

......

25 أوجد ناتج 13×42 بأي استراتيجية تفضلها.

......

26 حلل العددين 8، 12 إلى عواملهما الأولية ثم أوجد (ع.م.أ) للعددين.

......

12 محافظة قنا (إدارة نجع حمادي التعليمية) محذف عنها

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 (في صورة عدد عشري) .... = $\frac{1,542}{1000}$

أ 1.542 ب 15.42 جـ 154.2 د 0.542

2 العدد الأولي له .... فقط.

أ عامل واحد ب عاملان جـ ثلاثة عوامل د أربعة عوامل

3 .... = 0.4 ÷ 10

أ 4 ب 0.04 جـ 40 د 0.004

4 إذا كان: 15 = 12.5 + C فإن قيمة C = ...

أ 25 ب 0.25 جـ 2.5 د 27.5

5 .... = 5.7 × 9.1

أ 87.51 ب 875.1 جـ 51.87 د 518.7

6 .... = 1,133 × 30

أ 99,330 ب 30,399 جـ 33,909 د 33,990

7 .... = 192 ÷ 32

أ 6 ب 61 جـ 16 د 31

ثانياً أكمل ما يأتي:

8 3.54 ≈ .... (لأقرب جزء من عشرة)

9 .... = 3.7 × 100

10 .... = 5.7 ÷ 10

11 إذا كان 3.41 − W = 1.11 فإن قيمة W = ...

12 0.7 متر = ... سنتيمتر

13 .... = 0.13 + 0.23

14 أكمل النمط التالي: 23 ، 27 ، 31 ، ...... ، ...... ، ......

15 .... = 2,400 ÷ 80

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة:

16 الرقم الموجود فى خانة الأجزاء من ألف فى الكسر العشرى 0.452 هو ....

أ 5 ب 4 جـ 2 د 0

17 $25 \times 0.1 =$ ....

أ 0.25 ب 250 جـ 2.5 د 25

18 $1,050 \div 7 =$ ....

أ 150 ب 105 جـ 510 د 501

19 إذا كان ٢.٥ = ٨ × ١.٢٥، فإن قيمة ٨ =

أ 0.25 ب 2.5 جـ 12.5 د 1.25

20 $0.39 - 0.13 =$ ....

أ 6.2 ب 2.6 جـ 0.26 د 26

21 العامل المشترك الأكبر للعددين ١٢ ، ٩ هو

أ 3 ب 21 جـ 108 د 36

22 المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين ٥ ، ١٠ هو

أ 5 ب 50 جـ 15 د 10

رابعًا أجب عما يأتى:

23 تبلغ كتلة صندوق المانجو ٥ كيلو جرامات. كم تبلغ كتلة ١٠٠ صندوق من المانجو من نفس النوع بالكيلو جرام؟

24 إذا وضعنا ١٨ ثمرة برقوق فى أكياس، وكان كل كيس يحتوى على ٣ ثمرات، فما عدد الأكياس؟

25 اشترى أحمد بطيختين مجموع كتلتيهما 2.64 كيلو جرام، فإذا كانت كتلة البطيخة الأولى 1.36 كيلو جرام، فما كتلة البطيخة الثانية؟

26 اصطاد رشاد سمكتين من بحيرة ناصر، كتلة الأولى 53.25 كيلو جرام، وكتلة الثانية 46.8 كيلو جرام، ما كتلة السمكتين معًا؟



CamScanner ممسوحة ضوئيا بـ



الإجابات النموذجية



المفهوم الأول

الدرس 1

من سؤال لي

1 ثلاثة وستون جزءًا من ألف.
2 واحد، وسبعة أجزاء من ألف.
3 ثلاثة، واثنا عشر جزءًا من ألف.
4 واحد، وستة أجزاء من عشرة.
5 مائة وأحد عشر جزءًا من ألف.
6 أربعة، وخمسة وثلاثون جزءًا من مائة.

تدرب على الدرس 1

1
1 0.542 — 2 0.319 — 3 0.873
4 0.9 — 5 0.011 — 6 0.001
◄ النماذج متروكة للتلميذ.

2
1 0.173 — 2 0.375 — 3 0.054 — 4 0.127
5 0.02 — 6 0.17 — 7 0.891 — 8 0.9
9 0.254 — 10 9.14 — 11 32.7 — 12 1.251

3
1 7 — 2 1 — 3 7 — 4 0

4
1 0.490 ، 4 ، 9 ، 0 — 2 0.100 ، 1 ، 0
3 0.748 ، 7 ، 4 ، 8

5
1 0.125 — 2 7.51 — 3 1.991 — 4 0.300

6
1 7 ، 9 ، 0 — 2 0 ، 8 ، 5
3 0.605 — 4 9 ، 8 ، 3

7
1 واحد، وثمانمائة وواحد جزء من ألف.
2 ثلاثمائة وسبعة عشر جزءًا من ألف.
3 تسعمائة واثنان جزء من ألف. 4 مائة وعشرون جزءًا من ألف.

8
1 0.003 — 2 90 — 3 $\frac{81}{100}$ — 4 0.170

9
1 $0.300 = \frac{300}{1000}$ — 2 $0.138 = \frac{138}{1000}$ — 3 $0.750 = \frac{750}{1000}$

10
1 0.052 ، 0 ، 5 ، 2 — 2 0.314 ، 3 ، 1 ، 4
3 0.509 ، 5 ، 0 ، 9

هيا نفكر

◄ الأقل ثمنًا: بنزين 80 ◄ الأعلى ثمنًا: بنزين 95

تصحيح

أوافق	السبب: لأن 74 جزءًا من مائة تكافئ 740 جزءًا من ألف (وضع أصفار يمين آخر رقم في أي كسر عشري لا يغير من قيمته)

اختبر نفسك على الدرس 1 الوحدة الأولى

1
1 4 — 2 1,000 — 3 0.159

2
1 0.15 — 2 0.324 — 3 0.7 — 4 217
5 375 — 6 1,000

3 متروك للتلميذ.

4
1 0.27 ، 2 ، 7 ، 0 — 2 0.125 ، 1 ، 2 ، 5
3 0.09 ، 0 ، 9 ، 0 — 4 0.49 ، 4 ، 9 ، 0
5 0.269 ، 2 ، 6 ، 9

الدرس 2

من سؤال لي

1 $5.13 \times 10 = 51.3$
2 $1.52 \div 10 = 0.152$

◄ الجدول متروك للتلميذ.

تدرب على الدرس 2

1
1 570 ، تزيد ، 50 إلى 500 ، 7 إلى 70
2 65 ، تزيد ، 6 إلى 60 ، 0.5 إلى 5
3 1,480 ، تزيد ، 8 إلى 80 ، 100 إلى 1,000
4 3,524 ، تزيد ، 5 إلى 500 ، 0.04 إلى 4
5 5.7 ، تقل ، 7 إلى 0.7 ، 50 إلى 5
6 34.5 ، تقل ، 5 إلى 0.5 ، 300 إلى 30
7 0.089 ، تقل ، 8 إلى 0.08 ، 0.9 إلى 0.009
8 2.5 ، تقل ، 5 إلى 0.5 ، 20 إلى 2

2
1 اليسار — 2 0.7 — 3 10 — 4 70 — 5 $\frac{1}{10}$ — 6 تقل

3
1 112 — 2 23.1 — 3 0.54 — 4 21.71
5 275 — 6 81 — 7 473.1 — 8 0.175
9 174 — 10 5.1 — 11 16.5 — 12 7,311
13 75.1 — 14 3,010 — 15 253.2

4
1 تزيد — 2 تقل — 3 5 إلى 50
4 0.1 إلى 1 — 5 4 إلى 0.4 — 6 0.07 إلى 7

5
1 ✗ — 2 ✓ — 3 ✓ — 4 ✗

6
1 $21,573 \div 10 = 2,157.3$ — 2 $25.48 \times 10 = 254.8$

7
1 13,580 جهازًا (لأن $1,358 \times 10 = 13,580$)
2 35,700 جنيه (لأن $357 \times 100 = 35,700$)
3 3,400 قلم (لأن $34 \times 100 = 3,400$)
4 243.5 جنيه (لأن $2,435 \div 10 = 243.5$)
◄ الجدول متروك للتلميذ.

هيا نفكر

مثلًا: $1,235 \times 100 = 123,500$ ◄
◄ تغيرت قيمة العدد عند ضربه في 100 وتحركت أرقامه خانتين لليسار فزادت لتصبح مائة مثل العدد الأصلي.

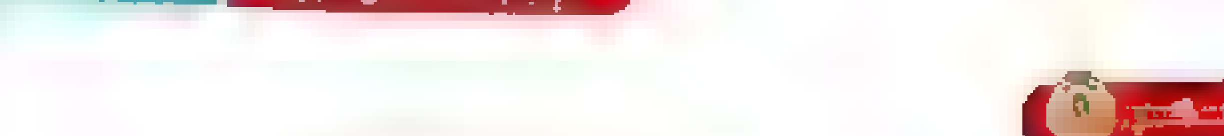
تصحيح

لا أوافق	لأن: $634.5 \times 10 = 6,345$ ◄ وبالتالي قيم أرقام العدد تزداد بالضرب في 10

اختبر نفسك حتى الدرس 2 الوحدة الأولى

1
1 9 — 2 1.06 — 3 تزداد

2
1 0.125 — 2 32.5
3 0.009 إلى 0.09 — 4 1 إلى 0.1



❶ 1 0.513 2 31.45 3 7.320
4 0.217 5 12.1 6 74.10

◄ الجدول متروك للتلميذ.

❹ 1 0.970 2 0.80 3 0.234

الدرس 3

من سؤالي

◄ الطريقة الأولى: 500 + 10 + 7 + 0.5 + 0.001
◄ الطريقة الثانية: 500 + 10 + 7 + 0.501
◄ الطريقة الثالثة: 517 + 0.501
◄ الجدول متروك للتلميذ.

تدرب على الدرس 3

❶ 1
◄ الطريقة الأولى: 400 + 50 + 2 + 0.6 + 0.05
◄ الطريقة الثانية: 400 + 50 + 2 + 0.65
◄ الطريقة الثالثة: 452 + 0.65

2
◄ الطريقة الأولى: 50 + 6 + 0.5 + 0.03
◄ الطريقة الثانية: 50 + 6 + 0.53
◄ الطريقة الثالثة: 56 + 0.53

3
◄ الطريقة الأولى: 34.527 = 30 + 4 + 0.5 + 0.02 + 0.007
◄ الطريقة الثانية: 34.527 = 30 + 4 + 0.5 + 0.027
◄ الطريقة الثالثة: 34.527 = 34 + 0.527

4
◄ الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة) 10 + 1 + 0.005
◄ الطريقة الثانية: 10 + 1.005
◄ الطريقة الثالثة: 11 + 0.005

5
◄ الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة) 10 + 4 + 0.9 + 0.03 + 0.002
◄ الطريقة الثانية: 10 + 4 + 0.9 + 0.032
◄ الطريقة الثالثة: 14 + 0.932

6
◄ الطريقة الأولى: (الصيغة الممتدة) 600 + 60 + 6 + 0.7 + 0.007
◄ الطريقة الثانية: 600 + 60 + 6 + 0.707
◄ الطريقة الثالثة: 666 + 0.707

7
◄ الطريقة الأولى (الصيغة الممتدة)
900 + 80 + 7 + 0.4 + 0.02 + 0.003
◄ الطريقة الثانية: 900 + 80 + 7 + 0.4 + 0.023
◄ الطريقة الثالثة: 987 + 0.423

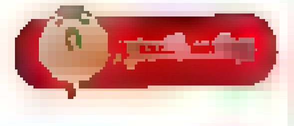
8
◄ الطريقة الأولى (الصيغة الممتدة) 500 + 8 + 0.1 + 0.07
◄ الطريقة الثانية: 500 + 8 + 0.17
◄ الطريقة الثالثة: 508 + 0.17

◄ الجدول متروك للتلميذ وتُرعى الطرق الصحيحة الأخرى.

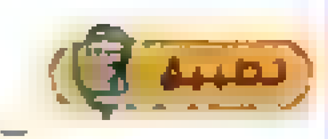
❷ 1 36.25 = 30 + 6 + 0.2 + 0.05 2 9.750 = 9 + 0.7 + 0.05
3 142.75 = 100 + 40 + 2 + 0.7 + 0.05
4 89.036 = 80 + 9 + 0.03 + 0.006
5 66.261 = 60 + 6 + 0.2 + 0.06 + 0.001
6 123.052 = 100 + 20 + 3 + 0.05 + 0.002

❸ 1 74.06 2 155.08 3 8.88 4 16.34 5 9.008

❹ 1 3 ، 2 ، 5 2 2 ، 3 ، 4 3 0.6 4 $1، \frac{1}{10}، \frac{1}{100}$
5 $(5 \times \frac{1}{10})$ 6 9 7 0.001 ، 0.05 ، 4
8 3 ، 1 ، 1 9 3.691 10 0.1 + 0.02



▶ 28.156 = 20 + 8 + 0.1 + 0.05 + 0.006
▶ 28.156 = 20 + 8 + 0.15 + 0.006
▶ 28.156 = 28 + 0.156



لا أوافق

السبب: لأنه يمكن تحليله بأكثر من طريقة، منها:
▶ 16.2 = 16 + 0.2 ، ▶ 16.2 = 10 + 6 + 0.2

اختبر نفسك حتى الدرس 3 الوحدة الأولى

❶ 1 134.56 2 6 3 4.615

❷ 1 7 ، 0.7 2 0.25 3 تزداد 4 2 ، 7 ، 6 ، 5
5 362.5 6 1.25 7 100 8 315
9 0.127 10 7.54

❸ متروك للتلميذ.

❹ 1 703.166 = 700 + 3 + 0.1 + 0.06 + 0.006
2 خمسة وستون، وثلاثمائة وسبعة وأربعون جزءًا من ألف.

الدرس 4

من سؤالي

1 > 2 < ◄ الجدول متروك للتلميذ.

تدرب على الدرس 4

❶ 1 0.663 > 0.66 2 3.056 < 3.3
3 9.919 > 8.560 4 5.673 > 5.60
5 4.004 < 4.400 6 2.22 = 2.220
7 1.1 = 1.100 8 3.13 = 3.130

◄ الجدول متروك للتلميذ.

❷ 1 13.01 2 5.015 3 17.034 4 9.66 5 11.011

❸ 1 > 2 > 3 > 4 < 5 = 6 >

❹ 1 0.51 2 7.9 3 2.71

❺ 1 < 2 < 3 < 4 > 5 < 6 >
7 < 8 > 9 > 10 < 11 < 12 =

❻ 1 ▶ 3.612 ، 3.666 ، 5.061 ، 5.612 2 ▶ 8.7 ، 8 ، 7.854 ، 7



1 > 2 =



لا أوافق

لأن: 1.257 > 1.256

اختبر نفسك حتى الدرس 4 الوحدة الأولى

❶ 1 52,400 2 25.64 3 0.125

❷ 1 8 2 77.301 3 800 4 $10، \frac{1}{10}، \frac{1}{100}$

❸ 1 < 2 = 3 > 4 >



(4) 1 ◄ 8.088 ، 8.188 ، 8.88 ، 8.888

2 ◄ 6.666 = 6 + 0.6 + 0.06 + 0.006   3 60.06

4 ثلاثمائة وستة وأربعون جزءًا من ألف.

الدرس 5

1 1   2 5.324   3 2.2   4 100.03

تدرب على الدرس 5

(1) 1 5 ≈ 5.6   2 3 ≈ 2.7

3 1 ≈ 0.9   4 3.5 ≈ 3.54

5 7.4 ≈ 7.38   6 1.1 ≈ 1.07

7 1.28 ≈ 1.277   8 2.38 ≈ 2.384

9 1.21 ≈ 1.209   10 1.346 ≈ 1.3457

11 3.745 ≈ 3.7452   12 6.101 ≈ 6.1007

◄ الاستراتيجيات متروكة للتلميذ.

(2) 1 18   2 23   3 75   4 123

5 217   6 13   7 4   8 1

9 1

(3) 1 9.2   2 3.0   3 18.9   4 14.0

5 1.2   6 1.0   7 56.3   8 4.1

9 16.1

(4) 1 4.26   2 1.38   3 17.12   4 12.16

5 121.00   6 27.51   7 3.07   8 7.34

9 12.51

(5) 1 23.365   2 6.154   3 4.269   4 92.100

5 81.321   6 3.502   7 10.903   8 11.232

9 7.614

(6) 1 37.5   2 جزء من عشرة.   3 8.53

4 جزء من مائة.   5 وحدة.

6 1.089   7 عدد صحيح.

8 12.44 (تُراعى الإجابات الصحيحة الأخرى)

(7) 1 3.8   2 2.01   3 8.7421

4 1   5 $\frac{1}{10}$ 6 21.999

(8) 1 10 ساعات تقريبًا.   2 15.9 متر تقريبًا.

3 147.7 كم تقريبًا.   4 125.5 متر تقريبًا.

5 73.26 كم تقريبًا.   6 343 كم تقريبًا.

7 38 درجة مئوية تقريبًا.

فكر ◄ 74 ، 73.83 ، 73.8

تطبيق

أوافق   لأن 8.409 لأقرب $\frac{1}{100}$ = 8.41

8 + 0.4 + 0.01 = 8.41

اختبر نفسك حتى الدرس 5 الوحدة الأولى

(1) 1 2.215   2 1.77   3 0.003

(2) 1 31.5   2 7 ، 5 ، 1 ، 6   3 0.5

(3) 1 2.7   2 83.9   3 6   4 1.328   5 2.01

6 0.430   7 21   8 1.0   9 1   10 5.5

(4) 1 ◄ 1.01 ، 1.08 ، 1.7 ، 2.01

2 ◄ 0.731 ، 0.210 ، 0.192 ، 0.021

3 سبعة ، ومائتان وواحد وخمسون جزءًا من ألف.

4 (أ) 28   (ب) 42.1

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة الأولى

(1) 1 تزداد.   2 9   3 0.254

(2) 1 25.076   2 7.2   3 50.206

4 0.5   5 0.08 إلى 0.008

(3) 1 51.1   2 7.101   3 17.5   4 51.7

5 0.124   6 14

(4) 1 ⇐ 33.30 ، 33.03 ، 3.33 ، 3.303 ، 3.3

2 ⇐ 1.9 ، 2.529 ، 2.63 ، 9.135 ، 9.3

(5) 544.3 طن هي الكتلة الأثقل

الدرسان 6 و 7



1 0.118   2 1.026   3 14.265   4 6.265

تدرب على الدرسين 6 و 7

(1) 1 0.10 ، 0.2   2 0.36 ، 0.3   3 0.92 ، 0.9   4 1.81 ، 1.8

5 1.29 ، 1.3   6 1.39 ، 1.4

◄ النماذج متروكة للتلميذ وتُراعى الإجابات الصحيحة الأخرى للتقدير

(2) 1 15.59 ، 15   2 5.35 ، 5   3 50.92 ، 51   4 14.95 ، 15

◄ الجدول متروك للتلميذ ويُراعى التقديرات الصحيحة الأخرى.

(3) 1 0.34 + 0.36 = 0.70   2 0.73 + 0.17 = 0.90

3 0.99 + 0.14 = 1.13   4 0.04 + 0.36 = 0.40

5 0.10 + 0.06 = 0.16

(4) 1 39 كم تقريبًا   (لأن: 39 = 4 + 35) ، لم تحقق هدفها

2 105 جنيهات تقريبًا   (لأن: 105 = 51 + 54)

لديهم المبلغ الكافي لشراء التفاح

◄ تُراعى إجابات التقدير الصحيحة الأخرى.

3 0.91 كجم   ◄ النماذج متروكة للتلميذ.

4 1.43 سعر حراري   ◄ النماذج متروكة للتلميذ.

5 378.54 لتر

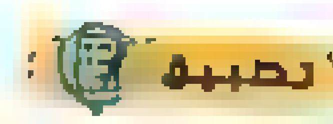
فكر

◄ (بالتقريب لأقرب عدد صحيح)   ◄ 688 + 1,941 = 2,629

◄ (أول رقم من اليسار)   ◄ 600 + 1,000 = 1,600

◄ (الناتج الفعلي)   ◄ 687.9 + 1,941.2 = 2,629.1

◄ استراتيجية التقدير بالتقريب هي الأدق مقارنة بناتج الجمع الفعلي.



لا أوافق — السبب: لأن التقريب لأصغر قيمة مكانية يعطي ناتج تقدير أكثر دقة وأقرب للناتج الفعلي.

اختبر نفسك حتى الدرس 7 الوحدة الأولى

1 1 الأعمدة البيانية 2 2 3 1

2 1 1 2 3 + 0.04 3 81.3 4 3.52

3 1 0.91 2 1.11 3 0.54

◄ النماذج متروكة للتلميذ.

4 1 ► 0.7 ، 0.5 ، 0.09 ، 0.02

2 ⇐ 14.4 كجم (لأن: 4.6 + 9.8 = 14.4)

3 ⇐ 116 جنيهًا تقريبًا ، (لأن: 116 = 68 + 48) (المبلغ غير كافٍ)

◄ تُراعى الإجابات الصحيحة الأخرى للتقدير.

الدروس 8 و 9 و 10

من سؤال 1

1 ◄ الناتج الفعلي 1.95 ◄ ناتج التقدير 2 = 2 − 4

2 ◄ الناتج الفعلي 2.8 ◄ ناتج التقدير 3 = 8 − 11

◄ يُراعى التقديرات الصحيحة الأخرى.

من سؤال 2

1 0.765 2 37.325 3 23.3 4 5.97

من سؤال 3

– اشترى أحمد 2.972 كجم من الفاكهة واشترى 5.027 كجم من الخضراوات. أوجد الفرق بين عدد الكيلو جرامات التي اشتراها أحمد.

◄ الناتج الفعلي 2.055 كجم

◄ التقدير [illegible] 2 = 3 − 5

◄ التقدير [illegible] 3 = 2.0 − 5.0

◄ وبالتالي فإن التقدير الأدق والأقرب للناتج الفعلي هو التقدير الأول.

تدرب على الدروس 8 و 9 و 10

1 1 0.39 − 0.13 = 0.26 2 0.1 − 0.09 = 0.01
3 0.56 − 0.42 = 0.14 4 1.8 − 0.35 = 1.45
5 1.9 − 0.78 = 1.12

◄ النماذج متروكة للتلميذ.

2 1 2.179 ، 2 2 10.1 ، 10 3 17.99 ، 18 4 0.15 ، 0
5 15.10 ، 15 6 17.63 ، 18 7 4.06 ، 4 8 40.3 ، 40
9 0.97 ، 1 ◄ تُراعى الإجابات الصحيحة الأخرى للتقدير.

3 1 $c = 0.6$ 2 $a = 0.23$ 3 $d = 0.57$ 4 $b = 0.09$

4 1 0.21 2 0.45 3 0.15 4 0.3
5 0.09 6 0.3 ◄ الجدول متروك للتلميذ

5 1 0.57 − 0.24 = 0.33 2 0.37 − 0.08 = 0.29
3 1.22 − 0.27 = 0.95 4 1.50 − 0.07 = 1.43

6 1 متر تقريبًا (لأن: 1 = 4 − 5) 0.9
0.2 م تقريبًا (لأن: 0.2 = 4.3 − 4.5) 0.13

7 1 0.33 2 2.11 3 2.34 4 4.31
5 5.07 6 41.18 7 0.91 8 13.04
9 3.97 10 4.06 11 1.112 12 6.021

8 1 78 مترًا تقريبًا ، 78 مترًا
2 0.9 لتر ◄ النماذج متروكة للتلميذ.
3 1.02 كجم ◄ النماذج متروكة للتلميذ.
4 إذا كانت كتلة محمد 45.30 كجم وكتلة يونس 30.2 كجم، قدر الفرق بين كتلتيهما ثم أوجد الفرق بين كتلتيهما. (تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى)
◄ الناتج الفعلي 15.1 كجم ◄ التقدير: 15 = 30 − 45

وافكر

أكبر عدد عشري هو 7.541
أصغر عدد عشري هو 1.457
ناتج التقدير باستخدام التقريب لأقرب عدد صحيح = 7
الناتج الفعلي = 6.084 (تُراعى الإجابات الصحيحة الأخرى للتقدير)

تطبيق

أوافق — لأن: 0.043 = 0.004 − 0.047 ►

اختبر نفسك حتى الدرس 10 الوحدة الأولى

1 1 9 2 1.77 3 4.125

2 1 8 2 0.5 3 132.5

3 1 0.34 ، 0.4 2 0.82 ، 0.9 3 1.61 ، 1
◄ النماذج متروكة للتلميذ.

4 1 0.7 ، 0.11 ، 0.071 ، 0.05 ، 0.004 ►
2 2.7 م 3 0.9 متر

الدرس 11

من سؤال

◄ الفرق بين أكبر كتلة وأصغر كتلة = 15.94 كجم
(لأن: 15.94 = 12.79 − 28.73 ►)

تدرب على الدرس 11

1 1 الجمع 2 الطرح
3 12.56 − 95.017 4 36.166 ، 25.71

2 1 50.19 2 45.786 3 25.2
4 40.182 5 3.467

3 1 921.833 مترًا 2 1,209.121 مترًا
3 287.288 مترًا 4 160.791 مترًا
5 1,750.433 مترًا

4 1 100.05 كيلو جرام 2 537.86 طن أو 537,860 كجم
3 5.915 سم 4 10.1 لتر

وافكر ◄ 400 طن

تطبيق

لا أوافق — السبب: لأن: يونس تسلق مسافة 1.152 مترًا أكثر من عاصم
1.152 متر = 2.515 − 3.667 ►

اختبار الأضواء على المفهوم الثاني - الوحدة الأولى

1. 1) I   2) 0.11   3) 22
2. 1) 9   2) 1.1   3) 5.5   4) I
3. 1) 0.902   2) 0.128   3) 4.49   4) 5.711
4. 1) =   2) ≠   3) <   4) >
5. 1) 0.94 كم   2) 1,369.9 م

اختبار الأضواء على الوحدة الأولى

1. 1) 42   2) 9   3) 0.107
2. 1) 0.4   2) 0.075   3) تقل
3. 1) <   2) =   3) <   4) >   5) >   6) =
4. 1) 10.03   2) 0.99   3) 2575   4) 22.91
5. 1) 35.8 سم

2 ▶ $6.256 = 6 + 0.2 + 0.05 + 0.006$
▶ $6.256 = 6 + 0.25 + 0.006$
▶ $6.256 = 6 + 0.256$
(يوجد طرق صحيحة أخرى لتحليل العدد)

المفهوم الأول

الدرس 1

من سؤالي؟

▶ $x + 12.5 = 25.75$ ▶ $x = 25.75 - 12.5$

تدرب على الدرس 1

1. 1) x 2) y 3) z 4) x 5) A   6) N
2. 1) تعبير رياضي   2) معادلة   3) معادلة   4) معادلة   5) تعبير رياضي   6) معادلة
3. ◀ 1 ، 2 ، 4 ، 7 ، 9 ، 10 (معادلات)
◀ 3 ، 5 ، 6 ، 8 (تعبيرات رياضية)
◀ 11 (ليس أي منها)
4. 1) مجموع كتلتي أحمد وأخيه.   2) $12.5 + x = 15$
5. 1) $x = 15.5 + 20.5$ 2) $x = 12.13 - 5.8$ 3) $x = 18 - 9.8$ 4) $x = 37.155 - 15.37$ 5) $x = 26.32 - 11.11$
6. 1) ✓   2) ✗   3) ✗   4) ✓   5) ✓

فكر

◀ نعم لأن كلا المتغيرين M ، X يعبران عن مجموع العددين 4.5 و 6.25

تطبيق

أوثق: لأن المجهول، يعبر عن الفرق بين الطول والعرض

اختبر نفسك على الدرس 1 الوحدة الثانية

1. 1) R   2) 20   3) تعبيرًا رياضيًا
2. 1) $7.5 + 2.4 = x$ 2) الطرح   3) A   4) مجموع العددين 2.1 و 1
3. 1) تعبير رياضي   2) معادلة   3) معادلة   4) معادلة
4. 1) الفرق بين العددين 11.3 و 5.6   2) مجموع العددين 9.4 و 1
5. ▶ $x + 1.4 = 5.63$ أو ▶ $x = 5.63 - 1.4$

الدرس 2

من سؤالي 1؟

1) 4.2   2) 3.77   3) 6.7

من سؤالي 2؟

$x = 3.5$ سم $x + 5.9 = 9.4$ $x + 2.2 + 4.2 = 9.4$

من سؤالي 3؟

$= 30.50$ … $= 23.25$

عدد اللترات المتبقية = 23.25 لتر.

تدرب على الدرس 2

1. 1) 0.5   2) 4.1   3) 5.78   4) 2   5) 2.71   6) 3.9   7) 4.7   8) 2.79   9) 15.41   10) 1   11) 0.1   12) 1.68
2. 1) 4.35 سم   2) 5.25 متر   3) 3.74 متر   4) 4.2 سم   5) 6.14 متر
3. 1) الطرح   2) الطرح   3) الطرح   4) الجمع   5) الطرح
4. 1) $S = 2.51$ 2) $D = 5.51$ 3) $x = 1.45$ 4) $P = 5.17$ 5) $K = 2.11$

◀ النماذج متروكة للتلميذ.

5. 1) ⟸ d   2) ⟸ c   3) ⟸ b   4) ⟸ a
6. 1) ✓   2) ✗   3) ✓   4) ✓
7. 1) ◀ عدد اللترات التي تملأ الخزان ◀ 16.5 لتر
2) ◀ عدد الكيلومترات التي ركضها عز يوم الجمعة ◀ 3.26 كم

5 1 $a + 1.36 = 2.64$

كتلة الثمرة الأخرى = 1.28 كجم

2 $b + 1.5 + 2.451 = 4.535$

كتلة وجبة الطعام = 0.584 كجم

3 $c = 0.58 + 0.78$

طول السلحفاة التى رأتها جنى = 1.36 م

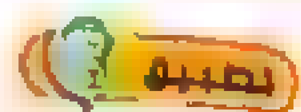
4 $123.4 + 226.7 + 90.5 = d$

عدد السعرات الحرارية فى اليوم = 440.6 سعر حرارى

◄ النماذج متروكة للتلميذ.

◄ ما يمثله المتغير فى المسألة هو سعر البنطلون.

◄ سعر البنطلون = 71.5 جنيه



لا أوافق	السبب : لأن النموذج الشريطى الصحيح هو:

5.4	
2.3	x

اختبر نفسك حتى الدرس 2 الوحدة الثانية

1 1 تعبيرًا رياضيًا   2 4   3 الطرح

2 1 $x + 1.4 = 5.63$ 2 $x - 0.4 = 6.3$

◄ تُراعى الإجابات الصحيحة الأخرى.

3 4.26   4 B   5 7

3 1 4.09   2 5.76   3 5.43   4 6.46

5 4.26   6 5

4 ◄ $x = 0.968 - 0.756$ ◄ $x = 0.212$

◄ الفرق بين طول الفراشتين = 0.212 سم.

الدرس 3

من يسأل لى؟

اشترى عماد قطعة قماش طولها 8.22 متر ثم اشترى قطعة أخرى طولها 12.73 متر. أوجد مجموع الأمتار التى اشتراها عماد.

► x = 20.95 متر

◄ تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى.

تدرب على الدرس 3

1 1 ب   2 أ   3 ب

2 1 الإجابة الصحيحة: ► $x = 314.5 - 160.55$

► x = 153.95 كم

الخطأ هو: إجراء عملية الجمع بدلاً من عملية الطرح.

2 الإجابة الصحيحة: ► $x = 6.52 + 7.13$ ► x = 13.65 طن

الخطأ هو: إجراء عملية الطرح بدلاً من عملية الجمع.

3 1 3.2   2 8.5   3 4.1   4 4.9

4 1 المسألة الكلامية: عددان مجموعهما 9.63 أحدهما 3.45.

أوجد العدد الآخر.

قيمة المجهول: 6.18

2 المسألة الكلامية: عددان الفرق بينهما 22.56، أكبرهما 78.04،

أوجد العدد الأصغر.

قيمة المجهول: 55.48

3 المسألة الكلامية: إذا كان ارتفاع منزل 9.56 متر وارتفاع الشجرة التى أمامه 3.33 متر، فأوجد مجموع ارتفاعهما

قيمة المجهول: 12.89 متر

4 مع محمد مبلغ ما فإذا أنفق منه 8 جنيهات وتبقى معه 4.48 جنيه، فأوجد قيمة المبلغ الذى كان معه.

قيمة المجهول: 12.48 جنيه

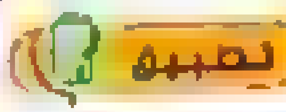
5 إذا كانت كتلة ما تحمله شاحنة 125.06 طن وكتلة ما تحمله شاحنة أخرى 78.65 طن، فأوجد الفرق بين ما تحمله الشاحنتان.

قيمة المجهول: 46.41 طن

◄ تراعى المسائل الكلامية الصحيحة الأخرى.

◄ اصطاد أحمد سمكتين الفرق بين كتلتيهما 0.34 كجم، فإذا كانت كتلة السمكة الصغيرة 25.3 كجم، فأوجد كتلة السمكة الكبيرة.

◄ كتلة السمكة الكبيرة = 25.64 كجم.



أوافق	لأن: لحساب الزيادة بين طولى شيئين نستخدم عملية الطرح.

اختبر نفسك حتى الدرس 3 الوحدة الثانية

1 1 3.96   2 Z   3 الطرح

2 1 $A = 5.63 - 1.4$ أو $A + 1.4 = 5.63$

2 6.16   3 مجموع العددين 6 و 2.43

4 الفرق بين العددين 9.8 و 3.008   5 تعبيرًا رياضيًا.

3 1 ✓   2 ✓   3 ✗

4 1 5.47   2 3.65   3 2.76   4 8

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة الثانية

1 1 الطرح   2 0.7   3 B

2 1 عبارة عن حرف أو رمز يستخدم للتعبير عن كمية غير معروفة فى الجملة الرياضية.

2 مجموع العددين 6.8 و 2.4   3 10.12

4 ► $y = 2.34 + 3.23$

3 1 6.6   2 8.05   3 15.41   4 2.3

4 1 b ⇐   2 c ⇐   3 a ⇐

5 1 $x = 12.56 - 7.5$ ◄ ، x = 5.06 كجم

2 إذا كان الفرق بين ارتفاع عمارة والشجرة التى أمامها 7.42 متر، فإذا كان ارتفاع الشجرة 6.3 متر، فأوجد ارتفاع العمارة.

r = 13.72 متر

◄ تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى.

الدرس 4

من يسأل لى؟

1 ► $60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$

1 ► $32 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$

3 ► $12 = 3 \times 2 \times 2$

تدرب على الدرس 4

1 ❶ 8 = 2 × 2 × 2　　2 45 = 5 × 3 × 3
3 81 = 3 × 3 × 3 × 3　　4 [illegible]
5 32 = 2 × 2 × 2 × 2 × 2　　6 27 = 3 × 3 × 3

❷ 1 متعدد العوامل　2 أولي　3 متعدد العوامل
4 متعدد العوامل　5 متعدد العوامل　6 متعدد العوامل
7 أولي　8 متعدد العوامل　9 أولي

❸ 1 [illegible]　2 3,7　3 [illegible]　4 2,2,2,2
5 [illegible]　6 3,13　7 37　8 3,7

❹ 1 فردية　2 3　3 5 و 11　4 15
5 22　6 3　7 عاملان فقط　8 3 و 11

❺ 1 15 = 3 × 5　　2 12 = 3 × 2 × 2
3 18 = 2 × 3 × 3　　4 36 = 2 × 2 × 3 × 3
5 24 = 2 × 2 × 2 × 3　　6 20 = 2 × 2 × 5
7 54 = 2 × 3 × 3 × 3　　8 100 = 2 × 5 × 2 × 5
9 45 = 5 × 3 × 3

• شجرة العوامل متروكة للتلميذ.

❻ 1 6, 10, 15, 30, 1, [illegible]　　2 [illegible]
3 6, 14, 21, 42, 1, [illegible]　　4 [illegible]

مفكر: متروك للتلميذ

تصحيح

أوافق　لأن العدد [illegible] له أكثر من عاملين
[illegible] عوامل العدد 15 هي [illegible]

اختبر نفسك حتى الدرس 4 الوحدة الثانية

❶ 1 [illegible]　2 3,5　3 45

❷ 1 2　2 2　3 [illegible]　4 [illegible]

❸ 1 26 = 2 × 13　　2 3 × 3 × 3 = 27
3 2 × 2 × 2 × 3 = 24

• شجرة العوامل متروكة للتلميذ.

❹ 1 [illegible]　　2 [illegible]
3 [illegible]　　4 [illegible]

الدرس 5

1 عوامل [illegible]
عوامل [illegible]
العوامل المشتركة هي [illegible]
2 عوامل [illegible] هي [illegible]　　عوامل [illegible] هي [illegible]
العوامل المشتركة هي [illegible]
3 عوامل [illegible] هي [illegible]　　عوامل [illegible] هي [illegible]
العوامل المشتركة هي [illegible]
4 عوامل [illegible] هي [illegible]　　عوامل 15 هي 1, 3, 5, 15
العوامل المشتركة هي [illegible]

تدرب على الدرس 5

❶ 1 12, 6, 4, 3, 2, 1 [illegible]
[illegible]
2 [illegible]
3 24, 12, 8, 6, 4, 3, 2, 1 [illegible]
36, 18, 12, 9, 6, 4, 3, 2, 1 [illegible]
12, 6, 4, 3, 2, 1 [illegible]
4 [illegible]
28, 14, 7, 4, 2, 1 [illegible]
5 21, 7, 3, 1 [illegible]
6 [illegible]
7 [illegible]
8 [illegible]
42, 21, 14, 7, 6, 3, 2, 1 [illegible]

❷ [illegible]

❸ [illegible]

❹ [illegible]

❺ 1 ✗　2 ✓　3 ✓

❻ 1 [illegible]
2 [illegible]

مفكر

تصحيح

لا أوافق　[illegible]

اختبر نفسك حتى الدرس 5 الوحدة الثانية

❶ 1 [illegible]　2 [illegible]　3 [illegible]

❷ 1 [illegible]　2 جرعى [illegible]　3 [illegible]　4 [illegible]　5 [illegible]

❸ متروك للتلميذ

❹ 1 [illegible]
2 [illegible]

الدرسان 6 و 7



1 90، 60، 30   2 84، 56، 28   3 90، 60، 30

◀ يُراعى الإجابات الصحيحة الأخرى.



◀ متروك للتلميذ.

تدرب على الدرسين 6 و 7

1
1 6، 12، 18، ....   2 7، 14، 21، ....
3 3، 6، 9، 12، ....   4 10، 20، 30، ....
5 5، 10، 15، ....   6 9، 18، 27، ....

2
1 200، 50، 100، 20   2 14، 24، 6، 2
3 32، 24، 16   4 99، 81، 36، 27
5 32، 28، 16، 12

3 14، 21، 55

4 2، 4، 8

5
1 2، 4، 6، 8، 10، 12، 14، 16، 18، 20
2 8، 16، 24، 32، 40   3 4، 8، 12، 16، 20، 24
4 6، 12، 18، 24، 30   5 24
6 4، 8، 12، 16، 20، 24، 28   7 30، 60

6
1
$8 = 2 \times 2 \times 2$
$2 = 2$
م.م.أ $= 2 \times 2 \times 2 = 8$

2
$6 = 2 \times 3$
$9 = 3 \times 3$
م.م.أ $= 2 \times 3 \times 3 = 18$

3
$12 = 2 \times 2 \times 3$
$3 = 3$
م.م.أ $= 2 \times 2 \times 3 = 12$

4
$3 = 3$
$5 = 5$
م.م.أ $= 3 \times 5 = 15$

5
$5 = 5$
$11 = 11$
م.م.أ $= 5 \times 11 = 55$

6
$12 = 2 \times 2 \times 3$
$6 = 2 \times 3$
م.م.أ $= 2 \times 2 \times 3 = 12$

7
$5 = 5$
$4 = 2 \times 2$
م.م.أ $= 5 \times 2 \times 2 = 20$

8
$4 = 2 \times 2$
$7 = 7$
م.م.أ $= 2 \times 2 \times 7 = 28$

9
$8 = 2 \times 2 \times 2$
$10 = 2 \times 5$
م.م.أ $= 2 \times 2 \times 2 \times 5 = 40$

7
1 العدد متعدد العوامل   2 العامل   3 مضاعفات
4 الواحد   5 الأولي   6 ناتج الضرب

8 1

مرات توقف الشاحنة الأولى	1	2	3	4	5	6
الساعات	5	10	15	20	25	30

مرات توقف الشاحنة الثانية	1	2	3	4	5	6
الساعات	4	8	12	16	20	24

◀ الشاحنتان سوف تتلاقيان في نفس المكان لأول مرة بعد مرور 20 ساعة من بداية الانطلاق.

2

عدد مفارش ندى	1	2	3	4	5	6
الساعات	2	4	6	8	10	12

عدد مفارش نورهان	1	2	3	4	5	6
الساعات	3	6	9	12	15	18

◀ سوف تصلان لوقت الاستراحة لأول مرة معًا بعد 6 ساعات من بداية العمل بأول مفرش.



$7 = 7$
$6 = 2 \times 3$
$12 = 2 \times 3 \times 2$
م.م.أ $= 7 \times 2 \times 3 \times 2 = 84$



◀ متروك للتلميذ.

اختبر نفسك حتى الدرس 7 الوحدة الثانية

1 1 6   2 24   3 35

2 1 20، 15، 10   2 الواحد
3 5.9   4 45   5 12، 6، 4، 3، 2، 1

3 متروك للتلميذ.

4 1 تمتلك هالة قطًا كتلته 3.5 كجم، فإذا زادت كتلته خلال سنة بمقدار 2.8 كجم، فكم تكون كتلته الآن؟

2 ▶ 82.756 = 80 + 2 + 0.7 + 0.05 + 0.006
82.756 = 82 + 0.756

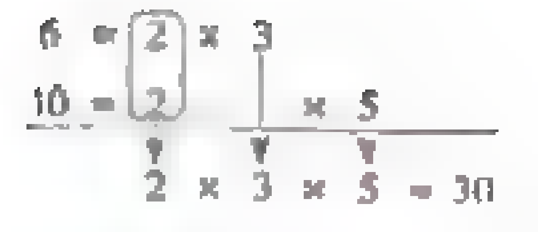
الدرس 8

س سؤال 1 ؟

1 ع.م.أ = 1   م.م.أ = 33
2 ع.م.أ = 3   م.م.أ = 36



سوف تحتاج م.م.أ


$6 = 2 \times 3$
$10 = 2 \times 5$
$2 \times 3 \times 5 = 30$

◀ أقل عدد من كراتين الآلات الحاسبة = 3 كراتين (لأن: 3 = 10 ÷ 30)
◀ أقل عدد من علب الأقلام = 5 علب (لأن: 5 = 6 ÷ 30)

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تدرب على الدرس 8

1

1. $3 = 3$ ، $6 = 3 \times 2$
   ع.م.أ = 3
   م.م.أ = 6
2. $5 = 5$ ، $2 = 2$
   ع.م.أ = 1
   م.م.أ = $5 \times 2 = 10$
3. $7 = 7$ ، $8 = 2 \times 2 \times 2$
   ع.م.أ = 1
   م.م.أ = $7 \times 2 \times 2 \times 2 = 56$
4. $4 = 2 \times 2$ ، $8 = 2 \times 2 \times 2$
   ع.م.أ = $2 \times 2 = 4$
   م.م.أ = $2 \times 2 \times 2 = 8$
5. $10 = 2 \times 5$ ، $12 = 2 \times 2 \times 3$
   ع.م.أ = 2
   م.م.أ = $2 \times 5 \times 2 \times 3 = 60$
6. $2 = 2$ ، $11 = 11$
   ع.م.أ = 1
   م.م.أ = $2 \times 11 = 22$

2 1 3، 2 — 2 15، 5، 3، 1 — 3 18، 3 — 4 10، 5 — 5 14 صديقًا — 6 8 00 — 7 3

3 1 21 — 2 40 — 3 81 — 4 10 — 5 30

4

1. أكبر عدد من الأصدقاء يمكنه التوزيع عليهم بالتساوي = 16 صديقًا.
   (لأن: ع.م.أ = 16)
2. سيتوقفان مقاعن الأكل لأول مرة بعد مرور 12 دقيقة من بداية المسابقة.
   (لأن: م.م.أ = 12)
3. عدد الأيام التي ستمضي حتى يتدربا معًا للمرة الثانية = 24 يومًا
   (لأن: م.م.أ = 24)
4. 63 ثمرة، م.م.أ
5. 5 سم، ع.م.أ
6. 6 أطباق، ع.م.أ
7. 6 حقائب، ع.م.أ

ع.م.أ = 3 — لأن: م.م.أ = 18

تصحيح

أوافق — $2 \times 5 = 10$ ، العدد 10 مضاعف العدد 2 ومضاعف للعدد 5

اختبار الأضواء على المفهوم الثاني - الوحدة الثانية

1 1 عاملان — 2 1 — 3 1

2 1 فردية — 2 3 — 3 4، 8، 12، 16، 20، 24 — 4 10، 20، 30 تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى — 5 20

3 متروك للتلميذ.

4 1 ✗ — 2 ✗ — 3 ✓

5 بعد 12 ساعة من بداية الانطلاق.

اختبار الأضواء على الوحدة الثانية

1 1 7 — 2 معادلة — 3 31

2 1 12، 24، 36 — 2 237 — 3 3، 3، 2 — 4 125 — 5 9

3 متروك للتلميذ.

4

1. 9، 18، 27، 36، 45
2. $8 = 2 \times 2 \times 2$ ، $10 = 2 \times 5$
   ع.م.أ = 2
3. 20، 40، 60

5 $x = 15.36 + 6.75$ ، $x = 22.11$

قيمة المجهول = 22.11 جنيه

الوحدة الثالثة — المفهوم الأول

الدرسان 1 و 2

س سؤال

1. 2,436
2. 1,408

الاستراتيجية متروكة للتلميذ.

تدرب على الدرسين 1 و 2

1

1. $123 \times 14 = 1,722$
2. $732 \times 16 = 11,712$
3. $374 \times 62 = 23,188$
4. $506 \times 42 = 21,252$
5. $3,352 \times 17 = 56,984$
6. $572 \times 98 = 56,056$

النماذج متروكة للتلميذ.

2

1. $514 \times 12 = 6,168$
2. $123 \times 43 = 5,289$
3. $470 \times 21 = 9,870$
4. $307 \times 33 = 10,131$

النماذج متروكة للتلميذ.

3 1 675×37 — 2 845×44 — 3 805×49

4 1 56 — 2 54 — 3 108 — 4 216 — 5 4,214

5 متروك للتلميذ.

6

1. $(40 \times 50) + (40 \times 8) + (2 \times 50) + (2 \times 8) = 2,436$
2. $(20 \times 30) + (20 \times 7) + (4 \times 30) + (4 \times 7) = 888$

7 1 69,000 — 2 6,432 — 3 15,000 — 4 19,520 — 5 146,385 — 6 2,394

8

1. 1,122 كم (لأن $187 \times 6 = 1,122$)
2. 11,220 كم (لأن $187 \times 60 = 11,220$)
3. 147,836 جنيهًا (لأن $11,372 \times 13 = 147,836$)
4. 1,275 راكبًا (لأن $85 \times 15 = 1,275$)
5. 10,104 جنيهات (لأن $12 \times 842 = 10,104$)
6. 9,776 ترلًا (لأن $13 \times 752 = 9,776$)

300 راكب (لأن: $12 \times 25 = 300$)

تصحيح

لا أوافق — السبب: لأن $16 \times 325 = 5,200$

اختبر نفسك حتى الدرس 2 الوحدة الثالثة

1 1 200 2 456 3 37

2 1 2 2 50 × 73 3 2،2،3 4 280

3 1 3,210 2 2,057 3 16,590 4 4,840 5 990 6 6,000

4 1 14,950 قطعة (لأن 598 × 25 = 14,950)
2 47,115 جنيهًا
3 ◀ 336 ، 1,408 ، 1,680 ، 8,000

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة الثالثة

1 1 1,000 2 90 3 2

2 1 1,000 2 100 3 3 4 10.2 5 190 6 640

3 1 180 2 1,215 3 2,450 4 3,612 5 4,326 6 14,625

4 1 ⇐ 1,800 2 ⇐ 1,903 3 ⇐ 36,771 4 ⇐ 11,470

5 1 1,200 تلميذ 2 612 جنيهًا

الدرسان 3 و 4

س سؤال 1

1 1,075 2 6,461



متروك للتلميذ.

تدرب على الدرسين 3 و 4

1 1 ◀ 5,023 × 25 = 125,575
2 ◀ 1,423 × 12 = 17,076
3 ◀ 7,203 × 11 = 79,233
4 ◀ 6,320 × 16 = 101,120
◀ النماذج متروكة للتلميذ.

2 متروك للتلميذ.

3 1 7,502 × 13 = 97,526 ⇒ c
2 1,421 × 12 = 17,052 ⇒ d
3 752 × 13 = 9,776 ⇒ a
4 57 × 24 = 1,368 ⇒ b

4

1
```
      ①
      3 1 5
   ×    2 1
   --------
      3 1 5
 + 6, 3 0 0
   --------
   6, 6 1 5
```

2
```
    ①②
      1 3 5
   ×    1 4
   --------
      5 4 0
 + 1, 3 5 0
   --------
   1, 8 9 0
```

3
```
      ①
        9 4
   ×    4 0
   --------
   3, 7 6 0
```

4
```
    1, 7 2 0
   ×     1 1
   ---------
    1, 7 2 0
 + 1 7, 2 0 0
   ---------
   1 8, 9 2 0
```

5
```
        8, 0 1 0
   ×         1 6
   -------------
      4 8, 0 6 0
 +    8 0, 1 0 0
   -------------
    1 2 8, 1 6 0
```

6
```
      ⑤①③
      3, 7 2 5
   ×       1 7
   -----------
    2 6, 0 7 5
 +  3 7, 2 5 0
   -----------
    6 3, 3 2 5
```

5 1 26 × 33
= (20 + 6) × (30 + 3)
= (3 × 6) + (3 × 20) + (30 × 6) + (30 × 20)
= 18 + 60 + 180 + 600 = 858

2 105 × 71
= (100 + 5) × (70 + 1)
= (100 × 70) + (100 × 1) + (5 × 70) + (5 × 1)
= 7,000 + 100 + 350 + 5 = 7,455

3 75 × 11
= (70 + 5) × (10 + 1)
= (70 × 10) + (70 × 1) + (5 × 10) + (5 × 1)
= 700 + 70 + 50 + 5 = 825

6 1 1,008 ، 960 2 5,092 ، 4,690 3 2,150 ، 1,720 4 1,740 ، 1,450 5 5,880 ، 1,680 6 12,072 ، 10,060

7 1 39,675 ، 40,000 2 12,684 ، 10,000 3 252,028 ، 270,000

8 1 25,680 2 63,325 3 21,777
◀ الاستراتيجيات متروكة للتلميذ.

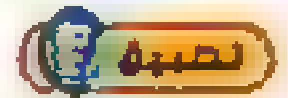
9 متروك للتلميذ.

تحدٍّ

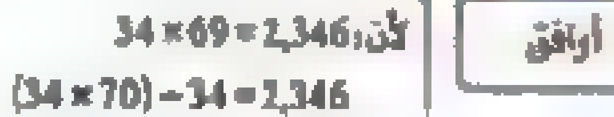
1
```
        ②
     1, 0 5 2
   ×      1 4
   ----------
     4, 2 0 8
 + 1 0, 5 2 0
   ----------
   1 4, 7 2 8
```

2
```
      ②
      1 5 2
   ×    1 4
   --------
      6 0 8
 + 1, 5 2 0
   --------
   2, 1 2 8
```

ألاحظ أن النواتج مختلفة وعدد أرقام الناتج الأول مختلف عن عدد أرقام الناتج الثاني.



أوافق


لأن: 34 × 69 = 2,346
(34 × 70) − 34 = 2,346



اختبر نفسك حتى الدرس 4 الوحدة الثالثة

1 1 43 × 17 2 60 3 10,000

2 1 0,031 2 5,187

3 24 × 4 = (20 × 4) + (4 × 4) = 96

4 ، 5 ، 6 متروك للتلميذ.

3 1 456 2 4,410 3 2,970

4 4,920 5 17,640 6 11,256

4 1 672 كجم (لأن 48 × 14 = 672)

2 (ع م أ.) = 4 ، (م.م.أ.) = 24

3 38,520 جنيهًا (لأن 3,210 × 12 = 38,520)

الدرس 5

من سؤالي

بلية 13 × 75 = 975 ◄ كيسًا 7 + 6 = 13 ◄

تدرب على الدرس 5

1 1 48,000 2 1,125 3 675

4 17,664 5 4,239 6 480 × 7 7 1,925

2 1 10,850 2 10,140 3 21,840

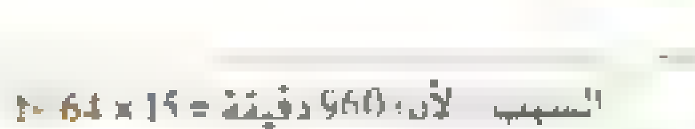
4 37,000 5 2,500 6 576 7 990

3 1 95,865 جرامًا 2 2,800 جرام، 86,400 ملليتر، 86,4 لتر

3 33,990 جرامًا 4 41,040 جنيهًا 5 3,250 جنيهًا

6 3,740 جهازًا 7 1,554 تلميذًا 8 3,060 جرامًا

9 2,920 لترًا 10 756 راكبًا



◄ 2,100 متر مربع

نصيحة

أوافق السبب: لأن 960 دقيقة = 15 × 64

و 960 دقيقة = 16 ساعة)

اختبار الأضواء على المفهوم الثاني - الوحدة الثالثة

1 1 540 2 42 3 60,000

2 1 1,980 2 650 3 (70 × 200) + (70 × 10)

4 ، 5 ، 6 متروك للتلميذ.

3 1 2,040 2 62,530 3 4,032 4 17,794

4 1 242 ، 650 ، 700 ، 1,554 2 14,052 ، 6,110 ، 2,147 ، 120

5 1 8,550 جنيهًا 2 2,220 دقيقة

اختبار الأضواء على الوحدة الثالثة

1 1 510 2 10,000 3 (1,000 × 1)

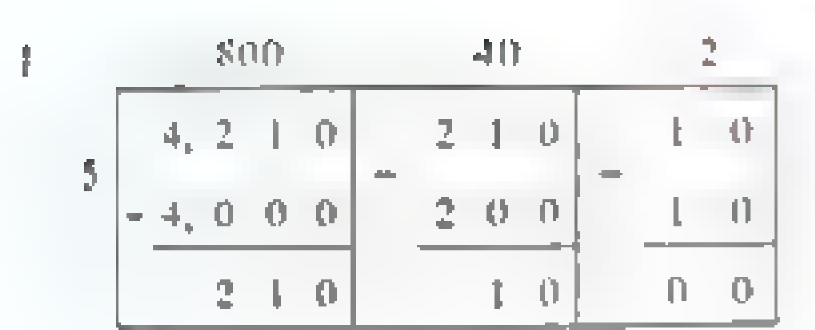
2 1 10,215 2 1,800 3 31,350

4 ، 5 ، 6 متروك للتلميذ.

3 1 3,971 2 7,672 3 47,432

4 1 < 2 < 3 > 4 =

5 1 1,916 زائرًا 2 2,160 تلميذًا



المفهوم الأول

الدرسان 1 و 2

من سؤالي 1

1

	800	40	2
5	4,210	210	10
	- 4,000	- 200	- 10
	210	10	00

خارج القسمة = 842

2

	200	50
15	3,751	751
	- 3,000	- 750
	751	1

خارج القسمة = 250 (والباقي 1)

من سؤالي 2

1 ◄ 216 والباقي 14   ◄ 200   التقدير مقبول ◄

2 ◄ 365   ◄ 420   التقدير مقبول ◄

◄ تراعى التقديرات الصحيحة الأخرى.

اختبر نفسك حتى الدرس 2 الوحدة الثالثة

① 1 200 　 2 450 　 3 37

② 1 2 　 2 30 × 71 　 3 2 ، 2 ، 3 　 4 280

③ 1 [illegible] 　 2 2,057 　 3 16,590 　 4 4,840
5 600 　 6 6,000

④ 1 14,950 قطعة (لأن 598 × 25 = 14,950)
2 47,115 جنيهًا
3 8,000 ، 1,080 ، 1,408 ، 336 ◀

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة الثالثة

① 1 1,000 　 2 90 　 3 2

② 1 1,000 　 2 100 　 3 3 　 4 102
5 190 　 6 640

③ 1 180 　 2 1,215 　 3 2,450
4 3,612 　 5 4,326 　 6 14,625

④ 1 1,800 　 2 1,903 　 3 36,771 　 4 11,470

⑤ 1 1,200 تلميذ 　 2 612 جنيهًا

الدرسان 3 و 4

من سؤال 1 في

1 1,075 　 2 6,361

من سؤال 2 في: متروك للتلميذ.

تدرب على الدرسين 3 و 4

① 1 5,023 × 25 = 125,575 ◀
2 1,423 × 12 = 17,076 ◀
3 7,203 × 11 = 79,233 ◀
4 6,320 × 16 = 101,120 ◀
◀ النماذج متروكة للتلميذ.

② متروك للتلميذ.

③ 1 7,502 × 13 = 97,526 ⇐ c
2 1,421 × 12 = 17,052 ⇐ d
3 752 × 13 = 9,776 ⇐ a
4 57 × 24 = 1,368 ⇐ b

④
```
1        3  1  5
   ×        2  1
   -------------
            3  1  5
   +   6, 3  0  0
   -------------
       6, 6  1  5

2        1  3  5
   ×        1  4
   -------------
            5  4  0
   +   1, 3  5  0
   -------------
       1, 8  9  0

3           9  4
   ×        4  0
   -------------
       3, 7  6  0

4      1, 7  2  0
   ×           1  1
   ----------------
       1, 7  2  0
   +  1 7, 2  0  0
   ----------------
      1 8, 9  2  0

5      8, 0  1  0
   ×           1  6
   ----------------
      4 8, 0  6  0
   +  8 0, 1  0  0
   ----------------
    1 2 8, 1  6  0

6      3, 7  2  5
   ×           1  7
   ----------------
      2 6, 0  7  5
   +  3 7, 2  5  0
   ----------------
      6 3, 3  2  5
```

⑤ 1 26 × 33
$= (20 + 6) \times (30 + 3)$
$= (3 \times 6) + (3 \times 20) + (30 \times 6) + (30 \times 20)$
$= 18 + 60 + 180 + 600 = 858$

2 105 × 71
$= (100 + 5) \times (70 + 1)$
$= (100 \times 70) + (100 \times 1) + (5 \times 70) + (5 \times 1)$
$= 7{,}000 + 100 + 350 + 5 = 7{,}455$

3 75 × 11
$= (70 + 5) \times (10 + 1)$
$= (70 \times 10) + (70 \times 1) + (5 \times 10) + (5 \times 1)$
$= 700 + 70 + 50 + 5 = 825$

⑥ 1 1,008 ، 960 　 2 5,092 ، 4,690 　 3 2,150 ، 1,720
4 1,740 ، 1,450 　 5 5,880 ، 1,680 　 6 12,072 ، 10,060

⑦ 1 39,675 ، 40,000 　 2 12,684 ، 10,000 　 3 252,028 ، 270,000

⑧ 1 25,680 　 2 63,325 　 3 21,777

◀ الاستراتيجيات متروكة للتلميذ.

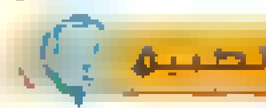
⑨ متروك للتلميذ.

الفكرة

```
1      1, 0  5  2
   ×           1  4
   ----------------
       4, 2  0  8
   +  1 0, 5  2  0
   ----------------
      1 4, 7  2  8

2        1  5  2
   ×        1  4
   -------------
            6  0  8
   +   1, 5  2  0
   -------------
       2, 1  2  8
```

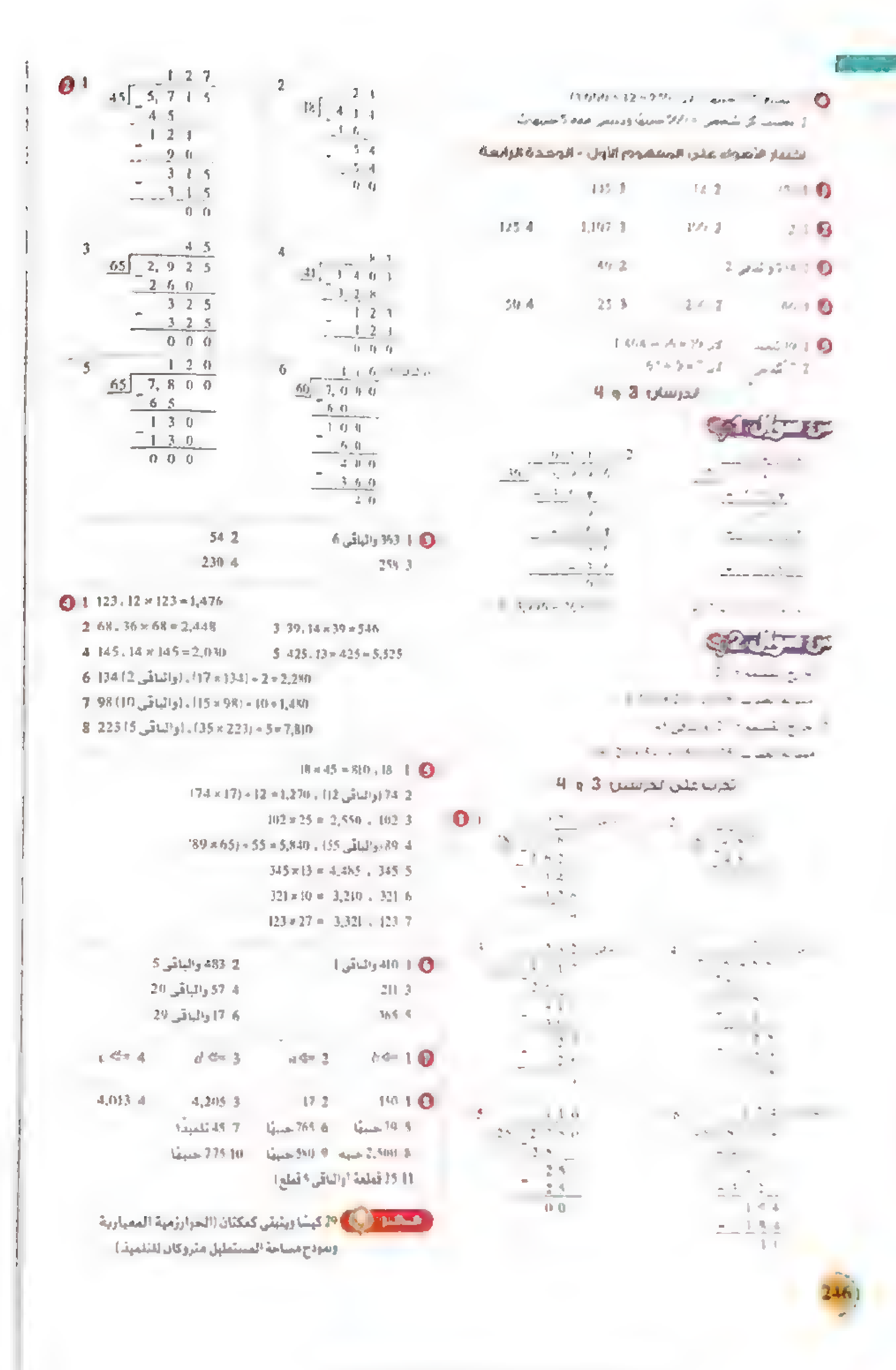
ألاحظ أن النواتج متشابهة وعدد أرقام الناتج الأول مختلف عن عدد أرقام الناتج الثاني.



تطبيق

وفق، لأن: 34 × 69 = 2,346
(34 × 70) − 34 = 2,346





2

1. 5,715 ÷ 45 = 127
   - 45 → 121 − 90 = 31 → 315 − 315 = 0

2. 414 ÷ 18 = 23
   - 41 − 36 = 5 → 54 − 54 = 0

3. 2,925 ÷ 65 = 45
   - 2,925 − 2,600 = 325 → 325 − 325 = 000

4. 1,403 ÷ 41
   - 1,403 − 1,28 → 123 − 123 = 000

5. 7,800 ÷ 65 = 120
   - 78 − 65 = 13 → 130 − 130 = 000

6. 7,000 ÷ 60 = 116 والباقي 40
   - 70 − 60 = 10 → 100 − 60 = 40 → 400 − 360 = 40

3

1. 363 والباقي 6
2. 54
3. 259
4. 230

4

1. 123 ، 12 × 123 = 1,476
2. 68 ، 36 × 68 = 2,448
3. 39 ، 14 × 39 = 546
4. 145 ، 14 × 145 = 2,030
5. 425 ، 13 × 425 = 5,525
6. 134 (والباقي 2) ، (17 × 134) + 2 = 2,280
7. 98 (والباقي 10) ، (15 × 98) + 10 = 1,480
8. 223 (والباقي 5) ، (35 × 223) + 5 = 7,810

5

1. 18 ، 18 × 45 = 810
2. 74 (والباقي 12) ، (74 × 17) + 12 = 1,270
3. 102 ، 102 × 25 = 2,550
4. 89 (والباقي 55) ، (89 × 65) + 55 = 5,840
5. 345 ، 345 × 13 = 4,485
6. 321 ، 321 × 10 = 3,210
7. 123 ، 123 × 27 = 3,321

6

1. 410 والباقي 1
2. 483 والباقي 5
3. 211
4. 57 والباقي 20
5. 365
6. 17 والباقي 29

7

1. b ⟸
2. a ⟸
3. d ⟸
4. c ⟸

8

1. 130
2. 17
3. 4,205
4. 4,013
5. 19 حبيبًا
6. 765 حبيبًا
7. 45 تلميذًا
8. 2,500 حبة
9. 350 حبيبًا
10. 275 حبيبًا
11. 35 قطعة (والباقي 5 قطع)

فكر 29 كيف يمكنك ... (الخوارزمية المعيارية ونموذج مساحة المستطيل متروكان للتلميذ)

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة الرابعة

الدرسان 3 و 4

تدرب على الدرسين 3 و 4

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تصحيح

لا أوافق | لأن الحل الصحيح لمسألة القسمة هو:
1,740 ÷ 13 = 133 والباقي 11
ومسألة الضرب التي تؤكد الحل هي:
(133 × 13) + 11 = 1,740

اختبر نفسك حتى الدرس 4 الوحدة الرابعة

❶ 1 253   2 4   3 700

❷ 1 159   2 50 × 70 = 3,500 ◄ يراعى التقديرات الصحيحة الأخرى.
3 34
4 3،3،2

❸ 1 111   2 356   3 401 والباقي 4
4 291 والباقي 9   5 125   6 157

❹ 1 114 قطعة   2 14 كيسًا   3 9,360

الدرس 5

س سؤال؟

ثمن النوع الأول = 2,625 جنيهًا.
لأن: 2,625 = 15 × 175 ◄
ثمن النوع الثاني = 2,250 جنيهًا.
لأن: 2,250 = 75 × 30 ◄
وإجمالي ما دفعته هند = 2,250 + 2,625 = 4,875 جنيهًا.

تدرب على الدرس 5

❶ 1 333   2 780   3 64,850   4 5

❷ 1 30   2 1,800   3 7

❸ 1 33,390 مترًا   2 5,191 رزمة
3 47 قطعة مربعة   4 131 كم
5 2,004 بقطعة   6 400 متر

❹ 1 7,200 جنيه   2 35 لوحة
3 700 زجاجة مياه و372 رزمة ورق
4 640 مترًا مربعًا   5 60 قلمًا

تفكير (14 مترًا مربعًا)
لأن 14 = 50 ÷ 700 ◄

تصحيح

أوافق | لأن 260 = 24 ÷ 6,240 = 24 ÷ (520 × 12) ◄

اختبار الأضواء على المفهوم الثاني - الوحدة الرابعة

❶ 1 200   2 14   3 1,864

❷ 1 2,175   2 65   3 3
4 100 (تراعى التقديرات الصحيحة الأخرى)

❸ 1 554 والباقي 8   2 51 والباقي 2
3 102 والباقي 1   4 175 والباقي 1
5 64 والباقي 3   6 79

❹ 1 17 ⇒ b   2 48 ⇒ c
3 40 (والباقي 2) ⇒ d   4 201 ⇒ a

❺ 1 12 جنيهًا   2 90 جنيهًا

اختبار الأضواء على الوحدة الرابعة

❶ 1 16   2 100   3 248

❷ 1 0.002 + 0.04 + 0.6 + 9 ◄   2 2,108
3 200 (تراعى التقديرات الصحيحة الأخرى)

❸ 1 360 والباقي 10   2 271 والباقي 8
3 529 والباقي 4   4 1,940
5 15   6 23 والباقي 7

❹ 1

	100	20	3
	3,321	621	81
27	− 2,700	− 540	− 81
	621	81	00

⇒ c

2

	200	20	5
	3,150	350	70
14	− 2,800	− 280	− 70
	350	70	00

⇒ a

3

	300	60	4
	2,548	448	28
7	− 2,100	− 420	− 28
	448	28	00

⇒ b

❺ 1 34 ملصقًا وتبقى 5 ملصقات   2 16 كم

المفهوم الأول

الدرس 1

س سؤال؟

1 5,300   2 0.34   3 7,250

تدرب على الدرس 1

❶ 1 1,270   2 10,400   3 5.21   4 31,000
5 750   6 240   7 25   8 17
9 1.813   10 0.727   11 872   12 129

❷ 1 25,000   2 2.5   3 2,500   4 0.25
5 250   6 0.025   7 25

❸ 1 <   2 =   3 >   4 >
5 <   6 =   7 =   8 <

❹

100	10	1	0.1	0.01	0.001	x
300	30	3	0.3	0.03	0.003	3
3,000	300	30	3	0.3	0.03	30
30,000	3,000	300	30	3	0.3	300

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

5 1 10 — 2 0.1 — 3 100 — 4 0.01 — 5 1,000 — 6 0.001

6 1 42 — 2 124.5 — 3 36 — 4 6.021 — 5 0.074 — 6 1.414

7 1 27 — 2 100 — 3 0.1 — 4 0.527 — 5 100 — 6 157,000 — 7 3,270 — 8 67.1 — 9 10 — 10 0.71

8 1 625 جنيهًا — 2 793 مترًا — 3 7,500 كم

فكر 720 مترًا

▶ (لأن: $0.72 \times 1{,}000 = 720$)

تصويب

لا أوافق	لأنها تتحرك خانتين يسارًا

اختبر نفسك على الدرس 1 الوحدة الخامسة

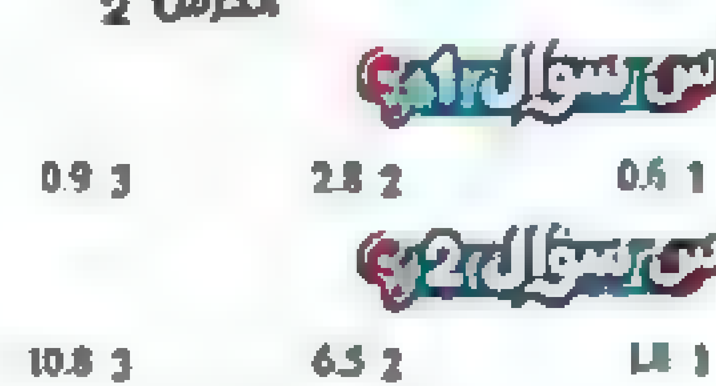
1 1 250 — 2 2.806 — 3 100

2 1 خانتين — 2 تزداد — 3 اليمين

3 1 0.0075 — 2 5.7 — 3 0.261 — 4 2,520 — 5 81.3 — 6 72.7 — 7 56.3 — 8 1,200

4 1 73.5 جنيه — 2 32,580 مترًا

الدرس 2

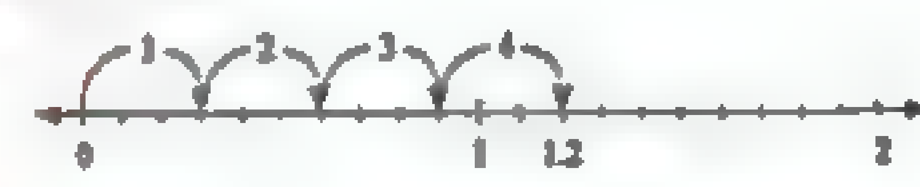


س سؤال 1؟ 1 0.6 — 2 2.8 — 3 0.9

س سؤال 2؟ 1 1.8 — 2 6.5 — 3 10.8 — 4 30.24

تدرب على الدرس 2

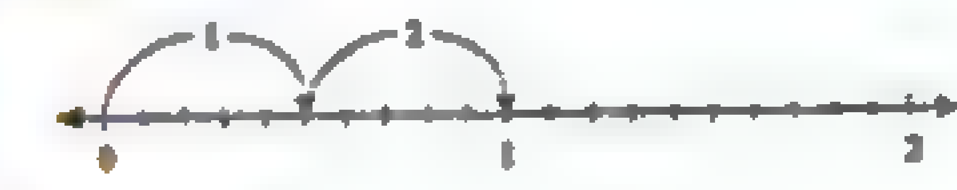
1 1 $0.3 \times 4 = 1.2$



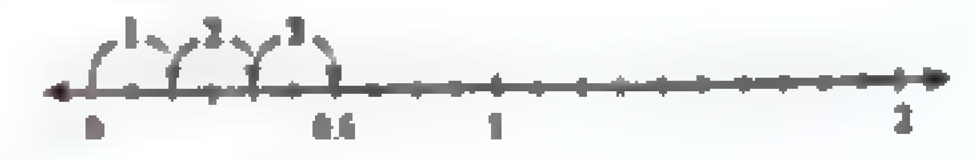
2 $0.3 \times 3 = 0.9$



3 $0.5 \times 2 = 1$



4 $0.2 \times 3 = 0.6$



5 $0.6 \times 3 = 1.8$



6 $0.3 \times 5 = 1.5$

2 1 $0.2 \times 4 = 0.8$

2 $0.5 \times 4 = 2$

3 $0.3 \times 2 = 0.6$

4 $0.4 \times 4 = 1.6$

3 1 $0.6 + 0.6 + 0.6 = 1.8$ — 2 $2.5 + 2.5 + 2.5 = 7.5$

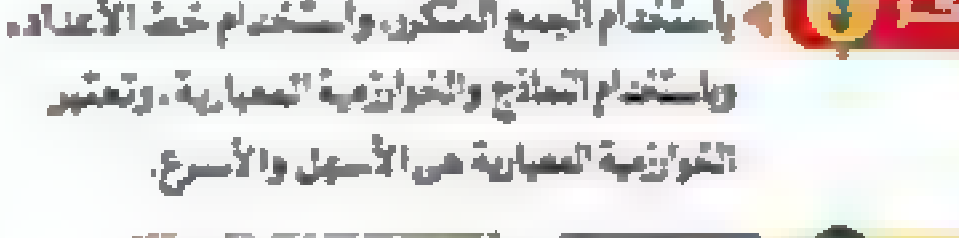
3 $0.35 + 0.35 + 0.35 + 0.35 + 0.35 = 1.75$

4 $0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 = 1$

4 1 7.5 — 2 2.52 — 3 13.6 — 4 11.10 — 5 2.06 — 6 19.2 — 7 0.68 — 8 8.08 — 9 30 — 10 15.69 — 11 13.2 — 12 14.91 — 13 93.6 — 14 134.46 — 15 60.6

5 1 76.5 جنيه — 2 43.5 جنيه — 3 5.6 جنيه

فكر ◀ باستخدام الجمع المتكرر، واستخدام خط الأعداد، واستخدام النماذج والخوارزمية المعيارية، وتعتبر الخوارزمية المعيارية هي الأسهل والأسرع.



تصويب

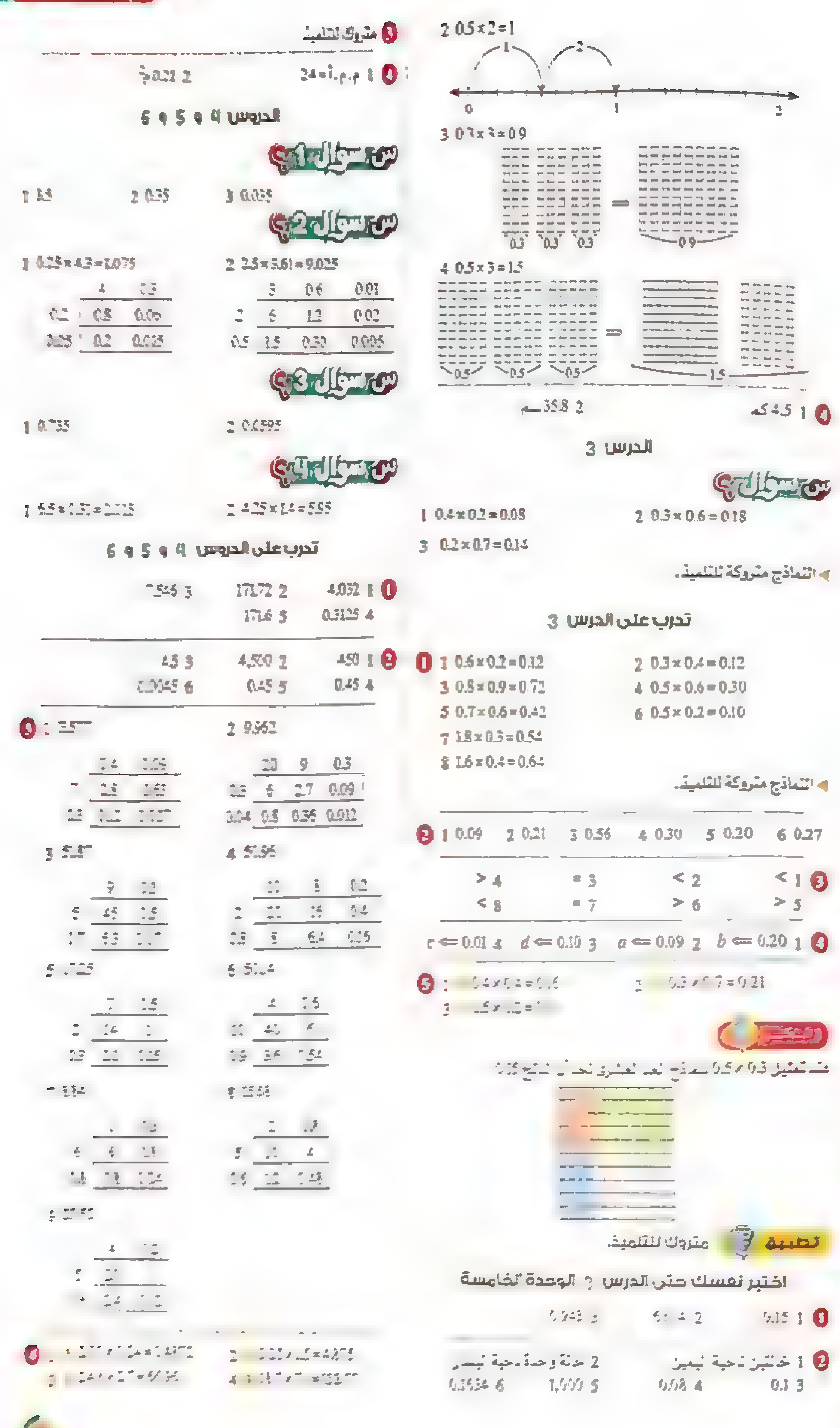
لا أوافق	لأن: $293 \times 5 = 1465.5$ ▶

اختبر نفسك حتى الدرس 2 الوحدة الخامسة

1 1 500 — 2 2.5 — 3 10

2 1 0.3655 — 2 65 — 3 100 — 4 0.6234 — 5 28,006 — 6 95,630

3 1 $0.2 \times 3 = 0.6$



2 $0.5 \times 2 = 1$

3 $0.3 \times 3 = 0.9$

4 $0.5 \times 3 = 1.5$

4 1 4.5 كم   2 35.8 سم

الدرس 3

سؤال

1 $0.4 \times 0.2 = 0.08$ 2 $0.3 \times 0.6 = 0.18$

3 $0.2 \times 0.7 = 0.14$

النماذج متروكة للتلميذ.

تدرب على الدرس 3

1 1 $0.6 \times 0.2 = 0.12$ 2 $0.3 \times 0.4 = 0.12$
3 $0.8 \times 0.9 = 0.72$ 4 $0.5 \times 0.6 = 0.30$
5 $0.7 \times 0.6 = 0.42$ 6 $0.5 \times 0.2 = 0.10$
7 $1.8 \times 0.3 = 0.54$
8 $1.6 \times 0.4 = 0.64$

النماذج متروكة للتلميذ.

2 1 0.09 2 0.21 3 0.56 4 0.30 5 0.20 6 0.27

3 1 < 2 < 3 = 4 > 5 > 6 > 7 = 8 <

4 1 $b \Leftarrow 0.20$ 2 $a \Leftarrow 0.09$ 3 $d \Leftarrow 0.10$ 4 $c \Leftarrow 0.01$

5 1 $0.4 \times 0.4 = 0.16$ 2 $0.3 \times 0.7 = 0.21$
3 [illegible]

تحدي

[illegible] 0.5 × 0.3 [illegible]

تطبيق متروك للتلميذ.

اختبر نفسك حتى الدرس 3 الوحدة الخامسة

1 1 0.15 2 [illegible] 3 [illegible]

2 1 خطتين تحية تبسيط [illegible] 2 خطة وحدة تحية تبسيط [illegible]
3 0.1 4 0.08 5 1,000 6 0.1534

3 متروك للتلميذ

4 1 م.م.أ = 24 2 0.21 ج

الدروس 4 و 5 و 6

سؤال 1

1 3.5   2 0.35   3 0.035

سؤال 2

1 $0.25 \times 4.3 = 1.075$ 2 $2.5 \times 3.61 = 9.025$

سؤال 3

1 0.735   2 0.0595

سؤال

1 $5.5 \times 1.35 = 2.225$ [illegible]   2 $4.25 \times 1.4 = 5.95$

تدرب على الدروس 4 و 5 و 6

1 1 4.032 2 171.72 3 7.546
4 0.3125 5 171.6

2 1 450 2 4,500 3 45
4 0.45 5 0.45 6 0.0045

3 1 [illegible] 2 9.962
3 5.8[illegible] 4 5.96
5 [illegible] 6 5.04 [illegible]
7 [illegible] 8 [illegible]
9 [illegible]

4 [illegible]

5 ▶ 0.59 × 8.3 = 4.897 — 6 ▶ 7.82 × 3.4 = 26.588

7 ▶ 8.92 × 0.17 = 1.5164 — 8 ▶ 10.21 × 0.64 = 6.5344

9 ▶ 8.375 × 20 = 167.500 — 10 ▶ 5.328 × 7.9 = 42.0912

11 ▶ 1.325 × 3.5 = 4.6375 — 12 ▶ 0.563 × 32 = 18.016

5 1 13 ، 7.28 — 2 126 ، 125.67 — 3 4 ، 4.872
4 60 ، 69.36 — 5 28 ، 23.1 — 6 1 ، 0.927

6 1 = — 2 < — 3 > — 4 = — 5 = — 6 > — 7 < — 8 <

7 1 416.76 جنيهًا — 2 56.25 جنيه — 3 15.48 جنيه
4 587.216 جنيهًا — 5 11.375 جنيهًا — 6 356.5 جنيهات

فكر

```
    7.1 3
×   0.2 5
---------
    3 5 6 5
+ 1 4 2 6 0
-----------
  1.7 8 2 5
```

تطبيق

لا أوافق | لأن: 2.5 × 0.321 = 0.8025 ◀

اختبر نفسك حتى الدرس 6 الوحدة الخامسة

1 1 5,400 — 2 7.5 — 3 0.15

2 1 75.6 — 2 0.04 — 3 جزء من مائة
4 خانتين ناحية اليسار — 5 0.21

3 1 4.608 — 2 18.4276 — 3 17.984

4 16.767

	2	0.4	0.03
6	12	2.4	0.18
0.9	1.8	0.36	0.027

5 6.003

	2	0.6	0.01
2	4	1.2	0.02
0.3	0.6	0.18	0.003

6 1.09

	5	0.4	0.05
0.2	1	0.08	0.01

4 1 956.65 جنيهًا — 2 32 جنيهًا

الدرسان 7 و 8

من يسأل لي؟

1 9.125 — 2 129 — 3 700

تدرب على الدرسين 7 و 8

1 1 0.503 كجم × 1,000 = 503 — 2 2.16 م × 100 = 216
3 51 جم × 0.1 = 5.1 — 4 3,506 مل × 0.001 = 3.506
5 320 سم × 0.01 = 3.2 — 6 7,863 م × 0.001 = 7.863
7 777 مل × 0.001 = 0.777 — 8 3.44 م × 0.001 = 0.00344
9 3.4 جم × 0.001 = 0.0034 — 10 3,700 مل × 0.001 = 3.7
11 1 م × 100 = 100 — 12 1 ملليلتر × 0.001 = 0.001

2 1 10.87 — 2 3.465 — 3 0.22 — 4 70
5 17,600 — 6 9.5 — 7 19.629 — 8 330
9 0.7 — 10 69.4 — 11 2,500 — 12 78

3 1 الترتيب التنازلي:
◀ 2.42 كجم ، 1,420 جم ، 750 جم ، 0.345 كجم
2 الترتيب التصاعدي:
◀ 1,500 مم ، 4,000 سم ، 300 م ، 2 كم

4 1 نعم ، 7 — 2 لا ، 3.1 — 3 نعم ، 2.3 — 4 لا ، 4.8
5 نعم ، 1 — 6 نعم ، 0.5 — 7 نعم ، 0.04 — 8 لا ، 0.5
9 لا ، 367 — 10 لا ، 78.2 — 11 نعم ، 0.782 — 12 نعم ، 3.15
13 لا ، 150 — 14 نعم ، 64.1 — 15 نعم ، 6.41 — 16 نعم ، 3.5
17 نعم ، 5,500 — 18 لا ، 32,500 — 19 لا ، 8 — 20 لا ، 1,030
21 لا ، 932 — 22 نعم ، 93.2 — 23 نعم ، 970 — 24 لا ، 9.7

فكر

(نعم لأن: 3.648 كجم × 1,000 = 3,648 جم)

تطبيق

أوافق | مثلًا للتحويل من 1 كم إلى المتر تضرب × 1,000
والتحويل من متر إلى سم تضرب × 100
والتحويل من سم إلى مم تضرب × 10

اختبر نفسك حتى الدرس 8 الوحدة الخامسة

1 1 7,000 — 2 0.009 — 3 تزداد

2 1 5.634 — 2 703.4 — 3 0.06 — 4 50
5 9.567 — 6 2,500

3 1 0.6756 — 2 5.25 — 3 1.288 — 4 40.092

4 1 2,000 ملليلتر — 2 5,000 متر

الدرس 9

من يسأل لي؟

◀ ما أكله نادر من التفاح = 150 جرامًا = 0.15 كجم
◀ مجموع ما أكله نادر وما أعطاه لأخته = 1.45 كجم (لأن 1.45 = 0.15 + 1.3)
◀ عدد الكيلوجرامات المتبقي مع نادر = 1.55 كجم (لأن 1.55 = 1.45 − 3)

تدرب على الدرس 9

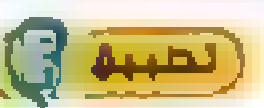
1 1 800 — 2 1.5 — 3 20 — 4 2,133

2 1 3,365 — 2 775 — 3 175
4 0.0348 — 5 3651

3 1 4.38 كجم أو 4,380 جم — 2 0.43 لتر
3 11.8 سم أو 0.118 م — 4 9.01 متر — 5 6.586 لترًا
6 6.323 كجم أو 6,323 جم — 7 3 علب ، 2.1 متر أو 210 سم

فكر

◀ 95 ملليمترًا = 9.5 سم
◀ المساحة = 9.5 × 2.5 = 23.75 سم^2



لا أوافق | لأنه 7.356 كجم > 5,346 جم

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

اختبر نفسك حتى الدرس 9 الوحدة الخامسة

1 1 233 2 1,900 3 3.92

2 1 5,000 2 568.3 3 17 4 0.45 5 0.4

3 1 1.2 2 3 3 0.3 4 0.8
5 105.0 = 105 6 3.248 7 0.483 8 2.47

4 1.3 م أو 130 سم

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة الخامسة

1 1 2.506 2 1.5 3 256

2 1 5,300 2 620 3 563
4 0.1 5 5.632 6 0.01

3 1 0.408 2 3.674 3 5.06 4 0.2914

4 1 > 2 > 3 > 4 <

5 123.5 جنيه

الدرسان 10 و 11

من يسأل؟

1 0.7 2 70,000
3 0.52 ، 10 4 0.125 ، 0.001

تدرب على الدرسين 10 و 11

1

1	2	3
▶ 6.7	▶ 2.2	▶ 0.8
▶ 67	▶ 22	▶ 8
▶ 670	▶ 220	▶ 80
▶ 6,700	▶ 2,200	▶ 800
▶ 67,000	▶ 22,000	▶ 8,000
▶ 670,000	▶ 220,000	▶ 80,000
▶ 6,700,000	▶ 2,200,000	▶ 800,000

2 1 10 2 2 3 0.52 4 100
5 12 6 216 7 1,280 8 0.04
9 10,230 10 0.057 11 400 12 290.8

3
1 5.7 × 0.1 = 0.57
2 21 × 0.01 = 0.21
3 132 × 0.1 = 13.2
4 4,200 × 0.001 = 4.2
5 150 × 0.1 = 15
6 360 × 0.01 = 3.6
7 14 × 0.001 = 0.014
8 740 × 0.01 = 7.4
9 327 × 10 = 3,270
10 45 × 100 = 4,500
11 0.3 × 10 = 3
12 28 × 1,000 = 28,000

4 1 < 2 > 3 > 4 < 5 = 6 =

5
1 0.712
▶ 712 × 0.001 = 0.712
▶ 712 ÷ 1,000 = 0.712

2 2,300
▶ 23 × 100 = 2,300
▶ 23 ÷ 0.01 = 2,300

3 0.3
▶ 300 × 0.001 = 0.3
▶ 300 ÷ 1,000 = 0.3

4 5.2
▶ 5,200 × 0.001 = 5.2
▶ 5,200 ÷ 1,000 = 5.2

5 520
▶ 5,200 × 0.1 = 520
▶ 5,200 ÷ 10 = 520

8 1 0.506 2 123 3 0.72 4 35
5 8 6 0.392 7 0.217 8 3.75
9 51.2

7 1 0.23 متر 2 0.195 جنيه

محور 110 درجات مئوية

تطبيق

لا أوافق

لأن: ارتفاع قالب الطوب الواحد
▶ 6.5 سم = 6.5 ÷ 100 = 0.065 متر

اختبر نفسك حتى الدرس 11 الوحدة الخامسة

1 1 3.22 2 6 3 0.009

2 1 0.001 2 0.1 3 100 4 1,000
5 0.1634 6 0.552

3
1 132
▶ 1,320 × 0.1 = 132

2 52
▶ 5,200 × 0.01 = 52

3 0.217
▶ 217 × 0.001 = 0.217

4 21
▶ 2,100 ÷ 100 = 21

5 0.024
▶ 2.4 ÷ 100 = 0.024

6 0.075
▶ 0.75 ÷ 10 = 0.075

4 1 0.94 لتر 2 12.8 متر 3 19.6 طن 4 57,000 م

الدرسان 12 و 13

من يسأل؟

1

```
    1 0. 3 2
   ________
5 | 5 1. 6 0
  - 5
    0 1 6
  -   1 5
        1 0
  -     1 0
        0 0
```

وبالتالي فإن:
▶ 51.6 ÷ 5 = 10.32

2 نضرب المقسوم والمقسوم عليه في 100

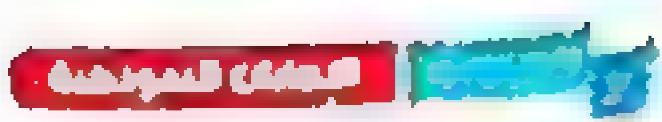
```
    0 2 8. 6
   ________
5 | 1 4 3. 0
  - 1 0
      4 3
  -   4 0
        3 0
  -     3 0
        0 0
```

وبالتالي فإن:
▶ 1.43 ÷ 0.05 = 28.6

3 نضرب المقسوم والمقسوم عليه في 10

```
    1 0 0
   ______
7 | 7 0 0
  - 7
    0 0 0
```

وبالتالي فإن:
▶ 70 ÷ 0.7 = 100



تدرب على الدرسين 12 و 13

1. 1 ... 12 كسر عشري متكرر [illegible]

2. 1 42 [illegible] 4 ... كسر عشري منتهٍ [illegible]

3. [illegible]

* تقبل إجابات التقدير الصحيحة الأخرى

4. 1 التقدير [illegible]
   خارج القسمة 12 — التقدير قريب من الناتج الفعلي
   [illegible]

* تقبل التقديرات الصحيحة الأخرى

[illegible]

اختبار الأضواء على المفهوم الثاني - الوحدة الخامسة

[illegible]

اختبار الأضواء على الوحدة الخامسة

1. 1 0.74 2 4.728 3 0.074
2. 1 2,500 2 0.001 3 0.01 4 10 5 7 6 8 7 101 8 0.037

[illegible]

الوحدة السادسة — المفهوم الأول

الدرس الأول

تدرب على الدرس 1

[illegible]

اختبار التمكن على الدرس 1 الوحدة السادسة

[illegible]

الدرس 2

[illegible]

تدرب على الدرس 2

❶ 1 4.952 2 10 3 18.7 4 4
5 88.728 6 91.599 7 14.5 8 67.8
9 554.4 10 326.6 11 77.13 12 3.7
13 8.1 14 90.98

❷ 1 $29.2 + 43 \times (0.01 + 15) + 0.1 = 6,483.5$
2 $158 + 2 + (6 \times 10.5 - 5) = 137$
3 $(57 - 11) \times 1.2 + 3.4 + 1.9 + 10 = 58.79$
4 $30 \times (2.5 + 47.18) - 3.12 + 0.1 = 1,459.2$
5 $45.84 + 13.05 + 5 + (20.32 - 1.14) \times 2.1 = 88.728$
6 $(35.8 - 9.5 \times 0.1) + 1.25 + 0.1 = 47.35$

◀ تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى.

❸ 1 9 2 27 3 13 4 11
5 59.85 6 42.35 7 346.8 8 526.8
9 3,288 10 3,468


فكر 12.29

تصميم

لا أوافق لأن الناتج = 76.13

اختبر نفسك حتى الدرس 2 الوحدة السادسة

❶ 1 7.02 2 18.9 3 71.4

❷ 1 20 2 30 3 0.48 4 4.1

❸ 1 21.16 2 592.62 3 15.6 4 26.7
5 101.2 6 1.54

❹ 1 5 2 18.75 جنيه 3 ثمانية وسبعة وخمسون جزءًا من مائة.

الدرس 3

من سؤالي ▶ $8 6 \times 10.5 - 53.9 + 73.2$

تدرب على الدرس 3

❶ 1 $[199.7 - (20.4 + 78.2 + 36.2)] \times 10 \Longrightarrow 649$
2 $(93 + 0.3 + 114.7) + 5 \Longrightarrow 84.94$
3 $[224.7 - (30.4 + 8.7 + 17.5)] \times 100 \Longrightarrow 16,810$
4 $(7.6 \times 100 - 34.3 + 12.4) + 0.1 \Longrightarrow 7,381$
5 $1,168 + [(10 - 9.27) \times (54 + 46)] \Longrightarrow 16$

❷ 1 ◀ التعبير العددي هو $(149.25 + 120.75) \div 90$ ⟹
◀ عدد الأمتار التي قطعها في الدقيقة = 3 أمتار ⟹
2 ◀ التعبير العددي هو $1,000 + [(50 + 30) \times 4]$ ⟹
◀ المبلغ الكلي لدى كامل = 1,320 جنيه. ⟹
(لأن: $1,000 + 320 = 1,320$)
3 التعبير العددي: ▶ $(40 - 5) \div 7$
عدد السمكات في كل حوض: 5 سمكات ▶ $35 \div 7 = 5$
4 التعبير العددي: ▶ $(100 - 33.75 \times 2) \div 2$
◀ كتلة كل وزن من الأوزان الصغيرة 16.25 كجم.
5 التعبير العددي: ▶ $38.7 \div 2 \times 1,000 \div 60$
◀ عدد الأمتار التي يقطعها في الدقيقة 322.5 م
6 التعبير العددي: ▶ $(15.75 - 3.75) \div 16$
◀ كمية الماء في كل زهرية 0.75 لتر

فكر

◀ التعبير العددي هو $315.75 - (180.3 + 82.45 + 3 \times 4.5)$ ⟹
◀ المبلغ المتبقي لدى أحمد = 39.5 جنيه ⟹

تصميم

أوافق لأن وضع الأقواس جاء وفقًا لترتيب إجراء العمليات الحسابية.

اختبر نفسك حتى الدرس 3 الوحدة السادسة

❶ 1 415.95 2 263.5 3 $17.35 + (24.5 \times 0.1) - 12.04$

❷ 1 69.6 2 40.51 3 14.77 4 13.89

❸ 1 3.86 2 9.32 3 11.9

❹ $[355.9 - (103 + 102.9)] \div 3$ ⟹
$= 50$ ⟹
◀ نصيب كل أخ من إخوة عماد = 50 جنيهًا.

الدرس 4

من سؤالي القاعدة هي: الضرب × 3 ▶ $n \times 3$

تدرب على الدرس 4

❶ 1 نعم، الضرب × 2 2 لا 3 نعم، جمع 1.5
4 لا 5 لا 6 نعم، طرح 12

❷ 1 $(n + 3)$ 2 $(n + 7)$ 3 $(n \times 3) + 1$ 4 $n + 2$
5 $(n \times 5) + 1$ 6 $n \times 8$ 7 $n + 5$ 8 $(n \times 2) - 1$

❸ 1 ▩▩▩▩ 2 2,187 ، 19,683 3 32 ، 64
4 10 ، 2 5 6,760 ، 6,640 6 1 ، $\frac{1}{2}$ 7 266 ، 24.9

❹ 1 42 ، 6 2 4 ، 16 3 24 ، 5

❺ 1 $(n \times 11) + 1$ 2 $(n \times 2) + 3$ 3 $(n \times 2) - 1$

◀ الجدول متروك للتلميذ.

فكر إجابة وليد صحيحة لأنه بدأ بالمدخلات للحصول على المخرجات.

تحقق

لا أوافق لأن: قاعدة النمط هي: $(n \times 4) + 1$

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة السادسة

❶ 1 222.36 2 60.45 3 $n \times 2$

❷ 1 41.35 2 55.88 3 72 4 13.8

❸ 1 $n + 6$ 2 $n \times 7$ 3 $(n \times 2) + 5$

❹ متروك للتلميذ.

❺ ◀ التعبير العددي هو: ▶ $1,450.6 - [(3 \times 180.7) + (2 \times 203.7)]$
◀ الباقي معها: 501.1 جنيهًا

CamScanner ممسوحة ضوئيا بـ

اختبار الأضواء على الوحدة السادسة

1 1) 2   2) 105   3) $(n \times 2) - 1$

2 1) 17   2) $(n \times 4) - 1$ 3) 117   4) 92   5) 1,944   6) 38.5

3 1) ✓   2) ✗   3) ✗

4 1) ⟵ a   2) ⟵ c   3) ⟵ b

5 التعبير العددي هو: $(3 \times 15) + (2 \times 12)$ عدد القطع = 69 قطعة

إدارة الخليفة والمقطم

أولاً

1) 0.003   2) 10.54   3) 12   4) 0.001
5) 15   6) 3   7) 0.15

ثانياً

8) 7,000   9) 7,200   10) 3.3   11) 585
12) 36.007   13) 3 ، 2   14) 654.9   15) 19 ، 16

ثالثاً

16) 2   17) 7.68   18) 600   19) 30
20) A + 13.5   21) 36   22) 25

رابعاً

23) $4.832 = 4 + 0.8 + 0.03 + 0.002$
24) 11.2   25) 4.64   26) 40 جائزة

إدارة الدقي التعليمية

أولاً

1) $n + 3$ 2) 18   3) 2.12   4) 52.32
5) 5   6) 2   7) 120

ثانياً

8) 12   9) 5   10) 10   11) 7
12) 4   13) 1   14) 41   15) 1

ثالثاً

16) 15   17) 13   18) 7,000   19) <
20) 11.8   21) 10   22) 0.012

رابعاً

23) 12   24) $50 + 0.2 + 0.03$ 25) 25 جنيهًا   26) 40 جنيهًا

إدارة شرق التعليمية

أولاً

1) 0.137   2) 1   3) 2,500   4) 5.2
5) 4.8   6) 13   7) 4

ثانياً

8) 60   9) 863   10) 65.027   11) 26.96
12) 17,600   13) $2 \times 2 \times 2 \times 2$ 14) 8.5   15) 56.24

ثالثاً

16) 4.55   17) 9   18) 11   19) 1,200
20) 1   21) 8   22) $3.4 + 2$

رابعاً

23) متروك للتلميذ.   24) 3   25) 5 كتب   26) 35.98

إدارة السنطة التعليمية

أولاً

1) 0.4   2) 4.5   3) 9   4) 1
5) 19   6) 21.078   7) 8.56

ثانياً

8) 2   9) 68.3   10) 3   11) 4
12) 43.84   13) 11.77   14) 2.22   15) 3.259

ثالثاً

16) 6   17) 5.047   18) 28   19) 2 ، 2 ، 7
20) 0.357   21) 6.5   22) 2×1.5

رابعاً

23) 40.5 جنيه   24) 30
25) $42.603 = 40 + 2 + 0.6 + 0.003$ 26) 40 جائزة

إدارة منوف التعليمية

أولاً

1) 2,000   2) 12   3) 0.278   4) 7.28
5) 6   6) 0.2   7) 8.15

ثانياً

8) 4   9) $2 + 0.2 + 0.03$ 10) 32   11) معادلة
12) 278   13) 5,000   14) 5   15) 17.94

ثالثاً

16) 0.01   17) 8,000   18) 5   19) 0.005
20) 1.832   21) 2   22) 11.13

رابعاً

23) متروك للتلميذ.
24) 1,845   25) 35 قطعة   26) 3.7

إدارة فاقوس التعليمية

أولاً

1) 5   2) 5   3) 1   4) 8
5) 190   6) 765   7) 805.39

ثانياً

8) 0.007   9) 20   10) 3   11) 1.01
12) 36.9   13) 59.023   14) 4   15) 80.33

ثالثاً

16) 7   17) 67.03   18) 10   19) 3 ، 3 ، 2
20) 0.372   21) 4   22) 14

رابعاً

23) 126.5 جنيه   24) 36
25) $357.91 = 300 + 50 + 7 + 0.9 + 0.01$
26) 70 جنيهًا

7 محافظة الإسماعيلية — إدارة الإسماعيلية التعليمية

أولًا

1 3.70 — 2 614.2 — 3 12.4 + 2.7 — 4 1.52
5 2 — 6 4 — 7 12,000

ثانيًا

8 36.18 — 9 168 — 10 21 — 11 172
12 6.5 — 13 13.72 — 14 0.073 — 15 552

ثالثًا

16 30 — 17 600 — 18 42 — 19 =
20 5.44 — 21 30 — 22 4.9

رابعًا

23 164.2 لتر — 24 67.5 جنيهًا — 25 24
26 مشروك للتلميذ

8 — توجيه الرياضيات

أولًا

1 30 — 2 8 — 3 150 — 4 7,000
5 29 — 6 10 — 7 0.524

ثانيًا

8 128 — 9 2 — 10 51.87 — 11 11.77
12 1 — 13 11.1 — 14 0.624 — 15 9

ثالثًا

16 الطرح — 17 < — 18 متر — 19 23
20 201 — 21 102 — 22 910

رابعًا

23 14 — 24 15 = 3 × 5 — 25 80 ، 180 — 26 10 قطع

9 — توجيه الرياضيات

أولًا

1 12 — 2 1 — 3 10 — 4 570
5 9215 — 6 54.2 — 7 [illegible]

ثانيًا

8 3.72 — 9 2,420 — 10 103 — 11 0.563
12 6 — 13 5,302 — 14 1,680 — 15 0.24

ثالثًا

16 > — 17 720 — 18 250 — 19 1
20 $n + 2$ — 21 6 — 22 27.5

رابعًا

23 15 — 24 51.67 — 25 2.76 — 26 41.66

10 محافظة المنيا — إدارة سمالوط التعليمية

أولًا

1 0.4 — 2 4.5 — 3 9 — 4 1
5 19 — 6 20.078 — 7 1.53

ثانيًا

8 14 — 9 2,400 — 10 2.5 — 11 4.56
12 3.46 — 13 10 — 14 40 — 15 9 ، 11 ، 13

ثالثًا

16 600 — 17 570 — 18 30 — 19 5.8
20 = — 21 630 — 22 0.15

رابعًا

23 2 — 24 9,016 — 25 40 جائزة — 26 9.3 سم

11 — إدارة ديروط التعليمية

أولًا

1 2 — 2 2.1 — 3 50 — 4 12
5 < — 6 600 — 7 1,665

ثانيًا

8 3.6 — 9 0.03 — 10 9,000 — 11 2
12 9.99 — 13 2.4 — 14 6 — 15 0.45

ثالثًا

16 23 — 17 2.4 — 18 95 — 19 100
20 356 — 21 3 — 22 $n + 7$

رابعًا

23 341 — 24 9,000 كجم — 25 546 — 26 مشروك للتلميذ

12 — إدارة نجع حمادى التعليمية

أولًا

1 1.542 — 2 عاملان — 3 0.04 — 4 2.5
5 51.87 — 6 33,990 — 7 6

ثانيًا

8 3.5 — 9 370 — 10 0.57 — 11 2.3
12 70 — 13 0.36 — 14 35 ، 39 — 15 30

ثالثًا

16 2 — 17 2.5 — 18 150 — 19 1.25
20 0.26 — 21 3 — 22 10

رابعًا

23 900 كجم — 24 6 أكياس — 25 1.28 كجم — 26 100.05 كجم



رقم الإيداع: ٢٠٢٣ / ١٠٤٥٠

ممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

على الفصل الدراسي الأول

اختبار الأضواء (1):

واجبة المنزل

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 1 متر = ... كم.

1 1   2 0.1   3 0.01   4 0.001

2 3.5 × 6 = ...

1 210   2 21   3 2.100   4 0.21

3 أصغر عدد أولي فردي هو ....

1 2   2 3   3 4   4 5

4 عند طرح العدد 3.1 من العدد 4.62 ثم اضرب الناتج في 2 فإن التعبير العددي هو

1 4.62 − 3.1 × 2   2 4.62 − 3.1 × 2   3 2 × 4.62 − 3.1   4 3.1 × 2 − 4.62

2 أكمل ما يأتي:

1 65.3 × 0.1 = ...

2 35.72 ÷ 1.000 =

3 عوامل العدد 24 هي ....

4 25 جرامًا = كيلو جرام

3 قارن باستخدام (< أو > أو =):

1 100 × 3.5 ( ) 10 أمثال 35

2 (ع. م. أ) للعددين 9، 15 ( ) 3.6 ÷ 0.9

3 قيمة الرقم 4 في العدد 3.254 ( ) 4.329 - 4.326

4 1.5 × 6 ÷ 3 + 4 ( ) 3.5 + 6.55

4 أوجد ناتج ما يلي مستخدمًا الاستراتيجية المفضلة لك:

1 0.15 ⟌ 3.85

2 3.25 × 0.21

3 5.06 × 0.1 + 3.4 × 0.1 = ...

5 اقرأ ثم أجب:

1 أوجد (ع. م. أ) و(م. م. أ) للعددين 12، 10

2 اشترت هند 1.5 كجم من الحلوى فإذا كان ثمن الكيلوجرام 7.6 جنيه ، فكم جنيهًا دفعته هند؟

اختبار الأضواء (2) على الفصل الدراسي الأول

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا اشترت هدى ثلاثة أقلام سعر القلم الواحد 3.25 جنيه، فيكون المبلغ الذي تدفعه هدى = ... جنيه

1 9   2 10   3 9.75   4 9.5

2 العدد الأولي الذي مجموع عوامله 8 هو ....

1 5   2 7   3 8   4 16

3 إذا كان $x - 3.5 = 5$ فإن قيمة المتغير x تعبر عن ....

1 مجموع العددين   2 الفرق بين العددين   3 نصف العددين   4 ضعف العددين

4 $3.5 \times .... = 3{,}500$

1 100   2 1,000   3 10   4 1

2 أكمل ما يأتي:

1 $0.003 + 0.2 + 5 + 600 =$ ....

2 أول خمسة مضاعفات للعدد 7 بعد الصفر هي .... ، .... ، .... ، .... ، ....

3 $1.65 \times 3.1 =$ ....   4 ع . م . أ للعددين 10 ، 15 هو ....

3 قارن باستخدام (< أو > أو =):

1 12×2.1	◯	10 أمثال العدد 2.1
2 2,520 سم	◯	2 كيلو متر
3 700 جزء من ألف	◯	7 أجزاء من مائة
4 187×0.16	◯	1.870×16

4 أوجد ناتج ما يلي مستخدمًا استراتيجيتك المفضلة:

1 $2{,}355 \div 15 =$ ....   2 $7.575 \times 31 =$ ....

3 $25.78 \times 0.1 =$ ....   4 $4.2 \div 7 =$ ....

5 اقرأ ثم أجب:

1 أوجد (ع . م . أ) و(م . م . أ) للعددين 12 ، 10 مستخدمًا تحليل الأعداد إلى عواملها الأولية.

2 رتب الكسور العشرية الآتية تصاعديًا:

a 0.303 ، 0.30 ، 0.03 ، 0.333 .... ، .... ، .... ، ....

b 0.05 ، 0.11 ، 0.071 ، 0.004 .... ، .... ، .... ، ....



اختبار الأضواء (3) على الفصل الدراسي الأول

1 إذا كان المدخل 20 والمخرج هو الرقم 5 ، فإن القاعدة تكون

1 $n \div 4$ 2 $n \times 5$ 3 $n \times 4$ 4 $n \div 5$

2 العدد الأولى التالى مباشرة للرقم 7 هو

1 10 2 11 3 13 4 15

3 الصيغة الممتدة $0.07 + 0.7 + 1$ تمثل العدد العشرى

1 1.71 2 77.1 3 1.77 4 17.7

4 9,629 مللى = ... لتر

1 1962.9 2 196.29 3 19.629 4 1.9629

2 أكمل ما يأتي:

1 142 سم = ... متر

2 $3.5 \times 0.7 =$ ....

3 عوامل العدد 21 هي .... و .... و .... و ....

4 $(20 \times 70) + (70 \times 3) + (20 \times 8) + (3 \times 8) =$ .... $\times$ 78

3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ.

1 العدد 75.7 مقربًا لأقرب عدد صحيح يكون 75 ( )

2 أكبر عدد فردى أولى هو 3. ( )

3 المتغير x في المعادلة $8.2 - x = 3.5$ يعبر عن الفرق بين العددين 3.5 ، 8.2 ( )

4 3.54 لتر = 35.4 مللى ( )

4 استخدم نموذج مساحة المستطيل لإيجاد ناتج كل مما يأتي:

1 $2.3 \times 3.5 =$ ....

2 $1,676 \div 15 =$

5 اقرأ ثم أجب:

1 أوجد (ع . م . أ) و(م . م . أ) للعددين 8 ، 12 مستخدمًا تحليل الأعداد إلى عواملها الأولية

2 اشترى أحمد مجموعة من الكتب بمبلغ 7.5 جنيه فإذا كان ثمن الكتاب الواحد 3.5 فما هو عدد الكتب التى اشتراها أحمد؟

اختبار الأضواء (4) على الفصل الدراسي الأول

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1. $1.2 \times 2.1 =$ .... جزء من مائة
   1) 52 2) 252 3) 2.52 4) 2
2. 3.465 مل = ... لتر
   1) 0.3465 2) 3.465 3) 34.65 4) 346.5
3. العدد الأولى الذي يكون الفرق بين عامليه 12 هو
   1) 13 2) 11 3) 10 4) 14
4. القيمة المكانية للرقم 4 في العدد الناتج من حاصل ضرب 10×473 تكون
   1) آحادًا 2) عشرات 3) مئات 4) آحاد ألوف

2 أكمل ما يأتي:

1. 3.2 كيلوجرام = ... جرام.
2. $13.6 \times 2.4 =$ ....
3. المقسوم في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو ....

	60	6	1
5	336	36	6
	300	30	5
	36	6	1

4. العدد 72.957 مقربًا لأقرب جزء من مائة يكون ....

3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

1. 5.5 لتر = 5.500 مل ( )
2. عوامل العدد 20 هي 1، 2، 5، 10، 20 فقط. ( )
3. المتغير x في المعادلة $x - 3.5 = 4.2$ يعبر عن الفرق بين العددين 3.5، 4.2 ( )
4. إذا كان المدخل هو 5 والمخرج هو 0.5 فإن القاعدة هي $n \div 10$ ( )

4 أوجد ما يأتي:

1. (ع.م.أ) و(م.م.أ) للعددين 8، 9
2. $1.2 \times 7.35 =$ ....
3. $6.342 \div 2.1 =$

5 أجب عما يأتي:

إذا كان ثمن القلم الواحد 4.75 جنيه وقامت هدى بدفع 75.6 جنيه لتطير عدد من الأقلام،
فما عدد الأقلام التي اشترتها هدى؟



اختبار الاحتواء (٤) على الفصل الدراسي الأول

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 [illegible] =

1 4.55 2 45.5 3 455 4 0.455

2 العامل المشترك الأكبر للعددين 14 ، 28 هو

1 3 2 14 3 5 4 7

3 7.635 لتر = [illegible] ملل

1 0.7635 2 7.635 3 76.35 4 7.635

4 العدد الذي عوامله الأولية 2 ، 5 ، 3 هو

1 30 2 20 3 10 4 15

2 أكمل ما يأتي:

1 57.6 جرام = [illegible] كيلو جرام

2 $13.5 \times 6.2 =$

3 أصغر عامل مشترك للعددين 20 ، 30 هو

4 $50.5 \times 2.3 - 15 + 2.7 =$

3 قارن باستخدام (< أو > أو =):

1 25×13.5 [illegible] 24×13.5

2 15.35×6 [illegible] 5.35×0.1

3 ع . م . أ للعددين 6 ، 8 [illegible] م . م . أ للعددين 8 ، 12

4 قيمة الرقم 3 في العدد 6.357 [illegible] قيمة الرقم 5 في العدد 0.875

4 أوجد ناتج ما يأتي:

1 $3.45 + 6.478 =$

2 $[illegible] - 47.39 =$

3 $681.28 \div 3.2 =$

4 $41.5 \times 0.35 =$

5 اقرأ ثم أجب:

1 أوجد ع . م . أ و م . م . أ للعددين 7 ، 9

2 [illegible]

3 [illegible]

اختبار الأضواء (6) على الفصل الدراسي الأول

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا كان المدخل 0.6 والمخرج 12 ، فإن القاعدة هي ....

1 $n \times 10$ 2 $n \div 10$ 3 $n \times 20$ 4 $n \div 20$

2 تحليل العدد 30 لعوامله الأولية هو ....

1 $2 \times 3 \times 3$ 2 $2 \times 5 \times 5$ 3 $3 \times 3 \times 3$ 4 $2 \times 3 \times 5$

3 الصيغة الممتدة $3 + 0.05 + 0.007$ تمثل العدد ....

1 3.057 2 7.35 3 7.53 4 5.037

4 16.5 سم = ... متر

1 0.165 2 1.65 3 16.5 4 165

2 أكمل ما يأتي:

1 $6.1 + 3.52 \times 10 - 20.3 =$ ....

2 $18.5 \times 3.6 =$ ....

3 .... هو العامل المشترك لجميع الأعداد

4 العدد 43.68 ≈ .... (لأقرب عدد صحيح)

3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

1 إذا كان $x - 3.4 = 7.2$ ، فإن قيمة المتغير لا تعبر عن الفرق بين العددين 3.4 ، 7.2 ( )

2 العدد الذي عوامله الأولية هي $7 \times 3 \times 3$ هو العدد 21 ( )

3 $6.571 \times 0.1 = 65.71$ ( )

4 قيمة التعبير العددي $2 - 5 \times 4 + 3$ يساوي 21 ( )

4 أوجد ناتج ما يلي:

1 $16.43 + 12.3 =$ ....

2 $25.8.5 - 18.67 =$ ....

3 $16.5 \times 2.3 =$ ....

4 $457.2 \div 1.8 =$

5 أجب عما يأتي:

1 أوجد (م . م . أ) و (ع . م . أ) للعددين 8 ، 6 مستخدمًا التحليل للأعداد الأولية

2 إذا كان مع سارة 59.75 جنيه واشترت 5 أقلام من نفس النوع ، و 4 كتب من نفس النوع ، فإن كان سعر القلم الواحد 2.5 جنيه و سعر الكتاب الواحد 3.75 جنيه ، فكم جنيهًا يتبقى مع سارة ؟

اختبار الأضواء (7) على الفصل الدراسي الأول

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $1.3 \times 3.5 =$ ....

1 55   2 4.55   3 45.5   4 554

2 إذا كان المدخل 7 والقاعدة هي $n \times 3$ ، فإن المخرج هو

1 21   2 24   3 18   4 30

3 القيمة المكانية للرقم 4 في العدد 7.234 هي

1 آحاد   2 جزء من ألف   3 جزء من مائة   4 جزء من عشرة

4 7.35 سم = ... متر

1 0.0735   2 0.735   3 7.350   4 73.5

2 أكمل ما يأتي:

1 العدد 16.728 ≈ .... (مقربًا لأقرب جزء من عشرة)

2 $51.34 + 0.17 =$ ....

3 $6.85 + 3.215 =$ ....

4 عوامل العدد 18 هي

3 قارن باستخدام (< أو > أو =):

1 3.215 ☐ 3.512

2 $1,600 \times 0.01$ ☐ 1.6×10

3 (ع. م. أ) للعددين 6، 10 ☐ (م. م. أ) للعددين 6، 20

4 72,350 مس ☐ 75 لترًا

4 أوجد ناتج ما يلي:

1 $3.576 + 2.6 =$ ....

2 $6.31 - 5.325 =$

3 $18.5 \times 3.6 =$ ....

4 $372.5 \div 2.5 =$

5 أجب عما يأتي:

1 أوجد (ع. م. أ) و(م. م. أ) للعددين 12، 8 مستخدمًا تحليل العددين لعواملهما الأولية

2 مع هنا مبلغ 106.75 جنيه اشترت 5 كيلو جرامات من الطماطم و7 كيلو جرامات من الخيار، فإذا كان ثمن الكيلوجرام من الطماطم 7.25 جنيه وثمن الكيلوجرام من الخيار هو 8.5 جنيه، فكم يتبقى مع هنا؟

ولحة العلوم

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا اشترت سعاد خمسة أقلام سعر القلم الواحد 5 2 جنيه، فإن المبلغ الكلى الذى تدفعه سعاد = ... جنيه

1 9   2 10.75   3 9.75   4 9.5

2 العدد الأولى الذى مجموع عوامله 4 هو ......

1 5   2 3   3 8   4 6

3 إذا كان $4 = 2.5 - x$، فإن قيمة المتغير x تعبر عن

1 مجموع العددين   2 الفرق بين العددين   3 نصف العددين   4 ضعف العددين

4 $6.5 \times ...... = 6{,}500$

1 100   2 1,000   3 10   4 1

2 أكمل ما يأتى:

1 $0.007 + 0.02 + 5 + 60 = ...$

2 أول خمسة مضاعفات للعدد 4 ما عدا الصفر هى ...... ، ...... ، ...... ، ...... ، ......

3 $1.65 + 3.1 = ...$ 4 ع. م. أ للعددين 10 ، 14 هو

3 قارن باستخدام (< أو > أو =):

1 11×4.2 ◯ 10 أمثال العدد 4.2

2 4,520 سم ◯ 4 كيلو متر

3 200 جزء من ألف ◯ 2 أجزاء من مائة

4 123×0.16 ◯ 1.23×16

4 أوجد ناتج ما يلى:

1 $431.5 \div 0.5 = ...$ 2 $7.575 \times 15 = ...$

3 $357.5 \times 0.1 = ...$ 4 $2.8 \div 7 = ...$

5 اقرأ ثم أجب:

1 أوجد (ع. م. أ) و(م. م. أ) للعددين 6 ، 9 مستخدمًا تحليل الأعداد إلى عوامله الأولية

2 رتب ما يأتى تصاعديًا

(a) 0.444 ، 0.04 ، 0.4 ، 0.44 ◄ ...... ، ...... ، ...... ، ......

(b) 0.55 ، 1.55 ، 5.05 ، 0.005 ◄ ...... ، ...... ، ...... ، ......

واحة العلوم

1 اختر الإجابة الصحيحة

1 إذا كان المدخل 14 والمخرج هو الرقم 7 ، فإن القاعدة تكون

1 $n \div 2$ 2 $n \times 7$ 3 $n \times 2$ 4 $n \div 7$

2 العدد الأولي التالي مباشرة للعدد 11 هو ....

1 10 2 11 3 13 4 15

3 الصيغة الممتدة 50 + 3 + 0.08 تمثل العدد العشري ....

1 35.8 2 53.08 3 35.08 4 53.8

4 19,629 جم = ... كجم

1 1962.9 2 196.29 3 19.629 4 1.9629

2 أكمل ما يأتي

1 4.201 مس = ... + ... = ... لتر (2) 45.5 + 0.5 = ...

3 عوامل العدد 16 هي .... ، .... ، .... ، .... ، ....

4 $(7 \times 20) + (7 \times 100) + (30 \times 20) + (30 \times 100) =$ .... $37 \times$ ....

3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ

1 العدد 98.2 مقربًا لأقرب عدد صحيح يكون 100 ( )

2 العدد 8 يعتبر عددًا أوليًا. ( )

3 المتغير x في المعادلة $x = 2.5$ .... 7.1 يعبر عن الفرق بين العددين 7.1 ، 2.5 ( )

4 5.34 كجم = 53.4 جم. ( )

4 استخدم نموذج مساحة المستطيل لإيجاد ناتج كل مما يأتي:

(1) $3.2 \times 5.3 =$ .... (2) $7,440 \div 16 =$ ....

5 اقرأ ثم أجب:

1 أوجد ع . م . أ و م . م . أ للعددين 10 ، 6 مستخدمًا تحليل الأعداد إلى عواملها الأولية.

2 اشترى أحمد مجموعة من الكتب من نفس النوع بمبلغ 63.2 جنيه فإذا كان ثمن الكتاب الواحد 7.9 جنيه، فما هو عدد الكتب التي اشتراها أحمد؟



اختبار الأضواء (10) على الفصل الدراسي الأول

واحة العلوم

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 1 جم = ... كجم

1 1　　2 0.1　　3 0.01　　4 0.001

2 3.5 × 12 = ...

1 420　　2 42　　3 4,200　　4 0.42

3 أصغر عدد أولي هو ....

1 2　　2 3　　3 4　　4 5

4 اطرح العدد 2.2 من العدد 6.42 ثم اضرب الناتج في 3 ، فإن التعبير العددي هو ....

1 $(6.42 - 2.2) \times 3$　　2 $6.42 - 2.2 \times 2$　　3 $3 \times 6.42 \quad 2.2$　　4 $6.42 \quad 2.2 \times 2$

2 أكمل ما يأتي:

1 $5.36 \times 0.01 =$ ....

2 $57.32 \div 10 =$ ....

3 عوامل العدد 12 هي ....

4 25 مترًا = ... كم.

3 قارن باستخدام (< أو > أو =):

1 6.7×10 ◯ 10 أمثال العدد 11

2 (ع م ا) للعددين 6 ، 14 ◯ $2.4 \div 0.8$

3 قيمة الرقم 2 في العدد 3.254 ◯ 2×0.1

4 $7.6 \times 2 \quad 2 + 6$ ◯ $9.4 + 8.9$

4 أوجد ناتج ما يلي:

1 $7.11 \div 0.12$

2 3.25×0.21

3
	4,000	70	8
90			
7			

$97 \times 4{,}078 =$

4 $5.7 \div 3 + 21.4 =$ ....

5 اقرأ ثم أجب:

1 أوجد (م م ا) و (ع م ا) للعددين 8 ، 12

2 إذا كان سعر عبوة عصير واحدة 14.8 جنيه ، فكم يكون سعر 7 عبوات من نفس النوع؟



واحة العلوم

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $1.3 \times 2.3 =$ ......

1 55 2 2.99 3 45.5 4 554

2 إذا كان المدخل 5 والقاعدة هي $3 \times n$ فإن المخرج هو

1 15 2 24 3 18 4 30

3 القيمة المكانية لرقم 5 في العدد 7.235 هي

1 آحاد 2 جزء من ألف 3 جزء من مائة 4 جزء من عشرة

4 73.5 جم = ... كجم

1 0.0735 2 0.735 3 7.350 4 73.5

2 أكمل ما يأتي:

1 العدد 13.846 ≈ ...... (لأقرب جزء من عشرة)

2 $65.25 \times 2.5 =$ ......

3 $2.13 + 3.215 =$ ......

4 عوامل العدد 16 هي ......

3 قارن باستخدام (< أو > أو =):

1 2.231 ☐ 2.613

2 1.800×0.01 ☐ 1.8×10

3 (ع. م. أ) للعددين 5 ، 10 ☐ (ع. م. أ) للعددين 20 ، 12

4 72.350 جم ☐ 75 كجم

4 أوجد الناتج ما يلي:

1 $5.376 + 6.2 =$

2 $7.71 - 5.325 =$

3 $21.6 \times 3.6 =$

4 $2.873 \div 1.3 =$

5 أجب عما يأتي:

1 أوجد (م. م. أ) للعددين 12 ، 8 مستخدمًا تحليل العدد لعوامله الأولية

2 مع رشا مبلغ 203.75 جنيه اشترت 6 كيلو جرامات من الطماطم و 5 كيلو جرامات من الخيار ، فإذا كان ثمن الكيلو جرام من الطماطم 5.25 جنيه وثمن الكيلو جرام من الخيار هو 7.5 جنيه ، فكم جنيهًا يتبقى مع رشا؟

اختبار الأضواء (12) على الفصل الدراسى الأول

واحة العلوم

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $6.4 \times 1.2 =$ ....

1 7.68 — 2 8.78 — 3 768 — 4 0.768

2 العامل المشترك الأكبر للعددين 16 ، 24 هو ....

1 1 — 2 8 — 3 5 — 4 7

3 7.635 كجم = ... جم

1 0.7635 — 2 7.635 — 3 76.35 — 4 7,635

4 العدد الذى عوامله الأولية 3 ، 2 ، 2 هو ....

1 12 — 2 20 — 3 10 — 4 15

2 أكمل ما يأتى:

1 157.6 مل = ... لتر

2 $15.6 + 2.6 =$ ....

3 العوامل المشتركة للعددين 36 ، 45 هى ....

4 قيمة التعبير العددى $15.4 \div 0.4 - 3 \times 1.2$ تساوى ....

3 قارن باستخدام (> أو < أو =):

1 $7.8 \div 2.4$ ▭ $7.4 \div 0.4$

2 52.53×0.01 ▭ 52.53×0.1

3 (م . م . أ) للعددين 8 ، 6 ▭ (م . م . أ) للعددين 4 ، 3

4 قيمة الرقم 7 فى العدد 4.701 ▭ قيمة الرقم 2 فى العدد 2.14

4 أوجد ناتج ما يأتى:

1 $4.53 + 6.468 =$ ....

2 $86.765 - 74.93 =$ ....

3 $6,812 \div 32 =$ ....

4 $415 \times 35 =$ ....

5 اقرأ ثم أجب:

1 أوجد (م . م . أ) و (ع . م . أ) للعددين 8 ، 3

2 اشترت سماح 4.8 كجم من الخوخ، فإذا كان ثمن الكيلوجرام الواحد 15.75 جنيه، فما المبلغ الكلى الذى ستدفعه سماح ؟

3 كوّن مسألة كلامية تمثل المعادلة $x + 2.1 = 7.4$



اختبار الأضواء (13)

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 1 سم = ... متر

1 10 — 2 0.1 — 3 0.001 — 4 0.01

2 أصغر عدد أولي هو ....

1 3 — 2 2 — 3 1 — 4 4

3 7.2 × 100 = ...

1 72 — 2 720 — 3 0.7 — 4 0.007

2 أكمل ما يأتي:

1 العدد الذي عوامله هي العدد نفسه والواحد الصحيح فقط يكون عددًا ....

2 قيمة التعبير العددي (7.5 ÷ 10 + 2.7) تساوي ....

3 (م.م.أ) للعددين 7 ، 2 هو ....

3 قارن باستخدام (> أو < أو =):



1 22 × 124 ☐ 57 × 111

2 2,750 ÷ 5 ☐ 3,422 ÷ 29

3 1.24 × 23 ☐ 124 × 2.3

4 520 جم ☐ 4 كجم



4 أوجد ناتج ما يأتي:

1 52.1 × 1.6 = ...

2 1,845 ÷ 15 = ...

3 6.72 + 1.24 = ...

4 5.41 − 2.31 = ...

5 54.1 ÷ 2 = ...

6 75 ÷ 3 + 21 + 4 = ...

5 اقرأ ثم أجب:

1 أوجد أول 5 أعداد من النمط الذي عدد بدايته 2 وقاعدته 7 + n

2 اشترى محمد 9 أقلام من نفس النوع، سعر القلم الواحد 7.8 جنيه، فما المبلغ الكلي الذي سيدفعه محمد؟



اختبار الأضواء (١٤) على الفصل الدراسي الأول

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 4 أجزاء من ألف + 27 جزء من ألف = ... جزء من ألف

1 13   2 25   3 31   4 32

2 زوج العوامل للعدد .... هو الواحد الصحيح والعدد نفسه فقط

1 الأولي   2 متعدد العوامل   3 الفردي   4 الزوجي

3 العدد التالي في النمط .... ،5 ،3 ،2 ،1 ،1 هو

1 9   2 8   3 10   4 7

2 أكمل ما يأتي:

1 3.5 × 6.3 = ...

2 8.8 ÷ 8 =

3 3.52 + 1.06 =

4 76.56 ÷ 3.3 = ...

3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

1 عند إيجاد قيمة x في المعادلة x ـ 5.3 = 2.1 فإننا نجمع العددين 5.3 مع 2.1 ( )

2 عند ضرب العدد العشري في 0.01، فإن العلامة العشرية ستتحرك حركتين ناحية اليسار ( )

3 0.9 لتر = 900 مل ( )

4 اكتب حسب المطلوب:

1 اكتب أول 4 أعداد في النمط الذي رقم بدايته 5 وقاعدته (2 × ن)

2 أول 6 مضاعفات للعدد 8 عدا الصفر

3 (م م أ) للعددين 3، 4

5 اقرأ ثم أجب:

1 اصطاد أحمد سمكة طولها 22.5 سم واصطاد عاصم سمكة طولها 13.2 سم،
فما الفرق بين طولي السمكتين؟

2 حلل العدد 30.562 بثلاثة طرق مختلفة

3 ترغب إدارة مصنع في نقل 5,420 طن من الأسمنت باستخدام 20 عربة نقل بالتساوي،
فما حمولة كل عربة بالأطنان؟



اختبار الأضواء (15) على الفصل الدراسي الأول

واحة العلوم

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 القيمة المكانية للرقم 9 في العدد العشري 20.91 هي ....

1 آحاد   2 عشرات   3 أجزاء من عشرة   4 أجزاء من مائة

2 قاعدة النمط ...... ، 8 ، 6 ، 4 ، 2 هي

1 n + 1   2 n + 2   3 n + 4   4 n

3 عند ضرب العدد العشري في 10 ، فإن العلامة العشرية تتحرك ناحية ....

1 اليسار   2 اليمين   3 تبقى ثابتة   4 غير ذلك

2 أكمل ما يأتي:

1 عوامل العدد الأولي هي .... والعدد نفسه فقط.

2 باقي قسمة 5 ÷ 171 هو ....

3 تقدير ناتج جمع 2.8 + 47.2 هو .... (مستخدمًا التقريب لأقرب عدد صحيح)

4 العدد الذي إذا قسم على 41 كان خارج القسمة 3، والباقي 2 هو ....

3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

1 قيمة (52 ÷ 10) تساوي قيمة (52 × 0.1) (   )

2 تقريب العدد العشري 7.42 لأقرب جزء من عشرة هو 7.5 (   )

3 قيمة المتغير x في المعادلة $x + 2.1 = 4$ تساوي 1.9 (   )

4 أكمل ما يأتي:

1 $7{,}110 \div 15 =$ ....

2 $221 \times 14 =$ ....

3 $7.51 \times 1.3 =$ ....

4 $42 \div 0.7 =$ ....

5 $2.75 + 1.241 =$ ....

6 $3.241 - 1.140 =$ ....

5 أجب عما يأتي:

1 اكتب أول 4 أعداد من النمط الذي عدد بدايته 3 وقاعدته $n \times 3$

2 طريق طوله 74.8 كم، قطع منه القطار مسافة 1,052 متر، فما عدد الكيلو مترات المتبقية من الطريق؟

اختبار الأضواء (16) على الفصل الدراسي الأول

واحة العلوم

اختر الإجابة الصحيحة:

1 7.4 5 جم = ... كجم.

1 74.15   2 7.415   3 741.5   4 0.7415

2 العدد التالي في النمط ..... ، 12 ، 9 ، 6 ، 3 ، 0 هو

1 14   2 15   3 16   4 17

3 قيمة الرقم 8 في العدد العشري 5.018 تساوي

1 0.8   2 0.008   3 0.08   4 8

أكمل ما يأتي:

1 8 × 0.1 = ...

2 254 ÷ .... = 2.54

3 142 ÷ .... = 3.55

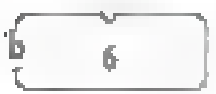
4 740 × 12 = ...

5 تقدير حاصل ضرب 1.8 × 75.4 هو .... (بالتقريب لأقرب عدد صحيح)

6 خارج قسمة 5 ÷ 54 هو .... والباقي ....

صل ما يلي:

1 ع م أ للعددين 9 ، 6 هو



3 175 ÷ 5 =

a 75.8   b 6   c 35

أوجد ناتج ما يلي مستخدمًا الاستراتيجيات التي تفضلها:

1 71.87 + 8.1.42 = ...

2 17.2 − 14.5 = ...

3 25.4 ÷ 0.4 = ...

4 1.5 × 3.6 = ...

5 2.8 ÷ 1.4 = ...

6 1,173 × 14 = ...

7 9..72 ÷ 16 = ...

8 214 × 16 = ...

9 1,540 ÷ 20 = ...

أجب عما يأتي:

1 أوجد (ع.م.أ) و (م.م.أ) للعددين 9 ، 11

2 اشترى مازن 8 ألعاب بنفس السعر، فإذا دفع مبلغ 2 527 جنيه ثمنًا للألعاب الثمانية، فما ثمن اللعبة الواحدة؟

واحة العلوم

اختبار الأضواء (17) على الفصل الدراسي الأول

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 قيمة الرقم 3 في العدد 5.23 هي ....

1 0.3   2 0.03   3 3   4 30

2 0.57 لتر = ... ملل.

1 57   2 570   3 5,700   4 5.7

3 قيمة x في المعادلة $x = 5 - 3.2$ هي ....

1 1.8   2 8.1   3 8.2   4 5

2 أكمل ما يأتي:

1 $............ = 2 + 30 + 0.8 + 0.003$



2 $8.563 \times 100 = ...$

3 $0.53 + 0.1 = ...$



4 $6.23 - 0.862 = ...$

5 $0.2 \times 0.3 = ...$

3 أوجد ناتج ما يلي:

1 $12 \overline{)81.6}$

2 $9.3 \times 1.2 = ...$

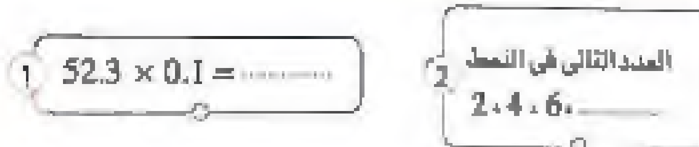
	3	0.2
9	......	......
0.3	......	......

3 ...... ÷ ...... = ...



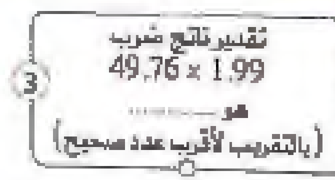
16			
4	4	4	4

4 صل ما يأتي:

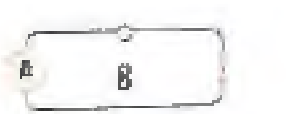


1 $52.3 \times 0.1 = ...$

2 العدد التالي في النمط 2 ، 4 ، 6 ، ....

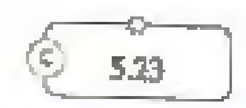


3 تقدير ناتج ضرب 49.76×1.99 هو .... (بالتقريب لأقرب عدد صحيح)



a 8

b 100



c 5.23

5 اقرأ ثم أجب:

اشترى مازن قميصًا بسعر 203.5 جنيه بعد الخصم، وكان سعره قبل الخصم 213.7 جنيه، فما الفرق بين سعر القميص قبل الخصم وبعده؟

اختبار الأضواء (18) على الفصل الدراسى الأول

واحة العلوم

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 قيمة الرقم 3 فى العدد العشرى 2.031 تساوى ......

1 3   2 0.3   3 0.03   4 30

2 العدد الذى يمثل المقسوم عليه فى مسألة القسمة $215 \div 43 = 5$ هو ......

1 43   2 34   3 5   4 215

3 $42.15 \approx$ ...... (لأقرب جزء من عشرة)

1 42.1   2 42.2   3 42   4 42.05

2 أكمل ما يأتى

1 تقدير الفرق $37.42 - 11.42$ هو ...... (مستخدمًا استراتيجية أول رقم من اليسار)

2 قيمة المتغير y فى المعادلة $y + 1.2 = 7.5$ تساوى ......

3 العدد الذى إذا قُسم على 21 كان خارج القسمة 17 والباقى 0 هو ......

4 عند ضرب أى رقم صحيح عدا الصفر فى العدد 1,000، فإن ناتج الضرب يحتوى على ...... أصفار

3 قارن باستخدام (> أو < أو =)

1 420 م ☐ 2 كم   2 7.745 ☐ 8.645

3 14.2×12 ☐ 1.42×1.2 4 9.18×100 ☐ $9.18 \div 0.01$

4 أوجد ناتج ما يلى مستخدمًا الاستراتيجيات التى تفضلها:

1 $2,160 \div 16 =$ ......   2 $742 \times 17 =$ ......

3 $34.1 + 2.7 =$ ......   4 $52.41 - 11.61 =$ ......

5 $1.7 \times 3.8 =$ ......   6 $78 \div 6.5 =$ ......

5 أجب عما يأتى

1 أوجد (م.م.أ) و (ع.م.أ) للعددين 12 ، 8

2 اكتب أول 5 أعداد من النمط الذى عدد بدايته 4 وقاعدته $2 + (2 \times n)$

اختبار الأضواء (19) على الفصل الدراسى الأول

واحة العلوم

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1) قيمة الرقم 6 فى العدد العشرى 2.612 تساوى ....

1 0.6   2 0.06   3 0.006   4 6

2) العدد الذى عوامله الأولية 3 ، 2 ، 2 هو ....

1 21   2 12   3 4   4 6

3) العدد العشرى 2.84 مقربًا لأقرب جزء من عشرة هو ....

1 2.5   2 2.8   3 2.4   4 2.0

2 أكمل ما يأتى:

1) تقدير خارج قسمة 19 ÷ 1,901 هو ....

2) عند قسمة العدد العشرى على 100 فإن قيمة العدد .... (تقل / تزيد).

3) العدد الذى إذا ضُرب فى 17 كان الناتج 2,040 هو ....

4) العدد التالى فى النمط ..... ، 343 ، 49 ، 7 ، 1 هو .... وقاعدة النمط هى ....

3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

1) 7,210 أمتار = 7,210 كم ( )

2) قيمة المتغير x فى المعادلة $x = 2 + 4,1$ تساوى 2,1 ( )

3) الواحد الصحيح عامل مشترك لجميع الأعداد الصحيحة. ( )

4 أوجد ناتج ما يلى مستخدمًا الاستراتيجيات التى تفضلها:

1) $4,200 \div 75$ = ...

2) 214×21 = ...

3) $7.421 - 2.622$ = ...

4) $42.7 + 4.72$ = ...

5) 21.7×1.2 = ...

6) $53.5 \div 0.5$ = ...

5 أجب عما يأتى:

1) اكتب أول 4 أعداد من النمط الذى عند بدايته 6 وقاعدته $(2 \times n) + 1$

2) مستخدمًا تحليل الأعداد للعوامل الأولية أوجد (ع.م.أ) و(م.م.أ) للعددين 9 و 12



1 اختر الإجابة الصحيحة:

1) باقي قسمة $2,541 \div 5$ هو ....

1) 1 2) 10 3) 2 4) 7

2) م.م.أ للعددين 2 و 3 هو ....

1) 6 2) 3 3) 2 4) 5

3) القيمة المكانية للرقم 7 في العدد العشري 1.701 هي ....

1) جزء من عشرة 2) جزء من مائة 3) جزء من ألف 4) آحاد

2 أكمل ما يأتي:

1)

12			
3	.....	.....	.....

2) $5,421 \div .... = 5,421$

3) $8.4 \times 100 = 8.4 + ... = 840$

4) $2.14 + ... = 3.75$

5) إذا كانت $X + 4.5 = 7.8$ فإن قيمة المتغير X تساوي ....

6) تقدير ناتج جمع $2.74 + 1.9$ هو .... (مستخدمًا التقريب لأقرب عدد صحيح)

3 صل ما يلي:

1) قاعدة النمط ..... 2 , 5 , 8 هي ....

2) .... ≈ 9.75 (لأقرب عدد صحيح)

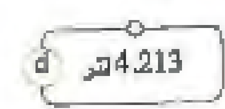
3) 4,213 مل

4) $50 \times ..... = 5,000$

a) 10

b) 100

c) $n + 3$

d) 

4 أوجد ناتج ما يلي مستخدمًا الاستراتيجيات التي تفضلها:

1) $5,120 \div 25 = ...$

2) $115 \times 14 = ...$

3) $1.72 + 2.41 = ...$

4) $23.124 - 2.712 = ...$

5) $1.2 \times 3.4 = ...$

6) $11.53 \div 2.5 = ...$

5 أجب عما يأتي:

1) لدى مزارع قطعة أرض مساحتها 117.5 م^2 يرغب في تقسيمها بالتساوي على 5 أجزاء، فما مساحة الجزء الواحد؟

2) أوجد قيمة التعبير العددي $1.5 \times 10 - 2.4 \times 0.01$